الذكاء الاصطناعي وعلاقته بالتحصيل العلمي لطلاب المرحلة الثانوية
دراسة ميدانية على عينة من طلاب الشهادة الثانوية في مدينة مصراته

أ.سميرة إمحمد البوسيفي – علم الاجتماع – كليه الآداب – جامعه مصراته
البريد الالكتروني:sameralbosefi@gmail.com

ملخص البحث:

تناول البحث تحليل العلاقة بين استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي ومستوى التحصيل للدراسي لدى طلاب المرحلة الثانوية، في ظل التوسع المتزايد في توظيف التقنيات الحديثة في العملية التعليمية. وتتمثل مشكلة الدراسة في عدم وضوح التأثير الحقيقي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي على التحصيل الدراسي، خاصة في البيئة العربية، في ظل قلة الدراسات المحلية، وتفاوت استخدام التكنولوجيا بين الطلاب.

حيث هدفت الدراسة إلى معرفة العلاقة بين استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، ومستوى التحصيل الدراسي لدى طلاب المرحلة الثانوية، وكذلك تحديد أكثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي استخداما لدي طلاب المرحلة الثانوية في العملية التعليمية، وأيضاً تحليل دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحقيق التعلم الشخصي وتكييف المحتوى الدراسي، وتنمية القدرات العملية وفق قدرات الطلاب الفردية، ومن ثم استكشاف مدى مساهمة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في دعم إنشاء محتوى تعليمي تفاعلي، وكذلك دراسة أثر العولمل الاجتماعية والتعليمية (البيئة التعليمية،للدعم الاسرى، مهارات المعلمين التقنية) في استخدام الذكاء الاصطناعي والتحصيل الدراسي، وبالتالي اقتراح توصيات عملية لتفعيل استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية.

واشتملت الدراسة على مجموعة من التساؤلات، من أبرزها: ما مدى استخدام طلاب الشهادة الثانوية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي؟ ما مستوى التحصيل العلمي لديهم؟ وما طبيعة العلاقة بين استخدام هذه التطبيقات والتحصيل العلمي؟ وتم التركيز على هذه التساؤلات والإجابة عنها من خلال تحليل البيانات المستخلصة من أداة الدراسة.

وشمل مجتمع الدراسة طلاب الشهادة الثانوية بمدينة مصراته خلال الفصل الدراسي (2025–2026)، حيث تم استخدام استبانة مكونة من (16) فقرة، صُممت لقياس مدى استخدام الطلاب لتطبيقات الذكاء الاصطناعي ومدى استفادتهم منها في العملية التعليمية. وبلغ حجم العينة (122) طالبًا وطالبة، وتم توزيع الاستبانة على عينة من طلاب الشهادة الثانوية في عدد من مدارس مدينة مصراته، وهي: (مدرسة المنار للتعليم الثانوي –

زهرات الوطن للثانوية بنات – الطلائع للتعليم للثانوي –مدرسة الاستقلال للتعليم الثانوي)، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي لملاءته لطبيعة الموضوع كما تم استخدام الاستبانة كأداة لجمع البيانات، وتحليلها باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة. وقد أظهرت النتائج وجود علاقة بين استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي ومستوي التحصيل العلمي لدي الطلاب حيث يسهم الاستخدام الجيد لهذه التطبيقات في تحسين فهم الدروس وتنظيم عملية المذاكرة، مما ينعكس إيجابياً على الأداء الدراسي.

ومن أهم فرضيات الدراسة:

1-لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \le 0.05$) بين استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي ومستوى التحصيل العلمي لدى طلاب المرحلة الثانوية في مدينة مصراته.

2-لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي ومستوى التحصيل العلمي لدى طلاب المرحلة الثانوية في مدينة مصراته تعزي لمتغير عدد ساعات استخدام التقنية يومياً"، ونقبل الفرضية البديلة التي تنص بأنه "توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي ومستوى التحصيل العلمي لدى طلاب المرحلة الثانوية في مدينة مصراته تعزي لمتغير عدد ساعات استخدام التقنية يومياً.

3-بوجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطات المجموعات وفقًا لمهارات استخدام التكنولوجيا، حيث أن ($Sig. < 0.05$) وهذا يعني أن مهارات استخدام التكنولوجيا لها تأثير معنوي على المتغير التابع محل الدراسة.

Abstract

This research examined the relationship between the use of artificial intelligence applications and academic achievement among secondary school students in light of the increasing use of modern technology in education. Despite the widespread availability and ease of access to AI applications in the Arab region, there is a lack of local studies on this topic. Therefore, this study aimed to identify the relationship between the use of artificial intelligence applications and academic achievement among secondary school students. The study also examined differences in the level of AI use according to gender, the type of school, and the number of daily hours of technology use. Additionally, it sought to identify the challenges facing students in using AI applications in learning, and to provide recommendations to enhance the educational use of AI applications.

The study sample consisted of (122) male and female secondary school students in Misrata city for the academic year (2025–2026). The sample was selected from two schools: Al-Tanmia Secondary School for Girls and Al-Mujahid Secondary School for Boys. The descriptive analytical method was used, and a questionnaire was applied as a data collection tool.

The most important results of the study:

1-There is no statistically significant relationship (at the 0.05 level)* between the use of artificial intelligence and academic achievement among secondary school students.

2-There are no statistically significant differences* in the level of AI use among secondary school students in Misrata city due to the variable of daily hours of technology use, and to the variable of gender.

3-There are statistically significant differences (Sig < 0.05)* in the level of AI use among the sample according to technological skills. This indicates that technological skills have an impact on the extent of using AI in the study sample.

المقدمة:

في ظل التسارع الكبير للتطور التكنولوجي حيث أحدثت التقنيات لرقمية وعلى رأسها للذكاء الاصطناعي وظهور تقنيات حديثة أبرزها تقنيات للذكاء الاصطناعي، التي أصبحت تمثل أحد الركائز الأساسية في تطوير نظم التعليم وتحسين جودة مخرجاته. فقد أسهمت هذه التقنيات في إحداث نقلة نوعية في أساليب التدريس والتعلم، من خلال توفير بيئات تعليمية تفاعلية، وتقديم محتوى تعليمي مخصص يتناسب مع قدرات واحتياجات المتعلمين، مما يعزز من فرص تحقيق تعلم فعال ومستدام.

وفي ظل هذا التوجه، بدأت المؤسسات التعليمية في مختلف أنحاء العالم تتجه نحو دمج تطبيقات للذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية، لما لها من دور في دعم المعلمين، وتحسين كفاءة التدريس، وتسهيل وصول الطلاب إلى المعرفة، إضافة إلى قدرتها على تحليل بيانات التعلم وتقديم تغذية راجعة فورية تسهم في تحسين الأداء التعليمي للطلاب، كما ساعدت هذه التطبيقات في تعزيز مفاهيم التعلم الذاتي، وتنمية مهارات التفكير النقدي وحل المشكلات، وهي مهارات أساسية في عصر المعرفة والابتكار.

وعلى الرغم من هذه المزايا المتعددة، فإن توظيف الذكاء الاصطناعي في التعليم، خاصة في المرحلة الثانوية، لا يخلو من تحديات وإشكاليات متعددة، من أبرزها تفاوت استخدام الطلاب للتكنولوجيا، واختلاف مستويات الوعي الرقمي لديهم، إضافة إلى محدودية الإمكانيات التقنية المتاحة في بعض البيئات التعليمية، كما أن الاعتماد المفرط على هذه

التطبيقات قد يؤدي في بعض الحالات إلى إضـــعاف مهارات التعلم الذاتي لدى الطلاب، مما يطرح تســـاؤلات حول طبيعة التأثير الحقيقي للذكاء الاصـــطناعي على التحصـــيل الدراسي.

ومن جهة أخرى، تشـــير الأدبيات التربوية إلى وجود فجوة بحثية واضـــحة فيما يتعلق بدراسة أثر استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي على التحصيل الدراسي لطلاب المرحلة الثانوية في البيئة الليبية، حيث لا تزال النتائج غير حاســمة، وتتباين بين دراســات تؤكد وجودتأثير إيجابي ملحوظ، وأخرى تشـــير إلىتأثيرات محدودة أو متباينة تبعًا لعواملل اجتماعية وتعليمية مختلفة، مثل دور الأسرة، ودعم المعلمين، والبيئة التعليمية المحيطة.

انطلاقًا من ذلك، تبرز الحاجة إلى إجراء دراسات علمية متعمقة تسعى إلى تحليل العلاقة بين اســتخدام تطبيقات الذكاء الاصــطناعي ومســتوى التحصــيل الدراســي لدى طلاب المرحلة الثانوية، مع الأخذ بعين الاعتبار العوامل المؤثرة في هذه العلاقة، ســـواء كانت تربوية أو اجتماعية أو تقنية. كما تكتسب هذه الدراسة أهميتها من كونها تسهم في تقديم تصور علمي واضح يمكن من خلاله توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي بشكل فعّال في تطوير العملية التعليمية، وتحســـين جودة التعليم، وإعداد جيل قادر على التكيف مع متطلبات العصر الرقمي.

وعليه تهدف هذه الدراســة إلى اســتكشــاف طبيعة العلاقة بين اســتخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي والتحصيل الدراسي، وتحليل دور هذه التطبيقات في دعم التعلم الشخصي، وإنشـــاء بيئات تعليمية تفاعلية،بالإضـــافة إلى الوقوف على أبرز التحديات والعواملل المؤثرة في هذا المجال، وصـولًا إلى تقديم مجموعة من التوصـيات العملية التي يمكن أن تسهم في تعزيز الاستفادة من الذكاء الاصطناعي في التعليم الثانوي.

– ومن هذا المنطلق حاولت هذه الدراسة معرفة تأثير تطبيقات الذكاء الاصـطناعي على التحصـيل الدراسـي لدى طلاب الشـهادة الثانوية، التي قد أصـبحت مسـاعدا تقنيا بالنسـبة للطالب وجزء لا يتجزأ من عمليتهم التعليمية.

وقد تم تقســيم الدراســة إلى ثلاث فصــول: الإطار العام للدراســة، الإطار النظري، والإطار الميداني، نلخص محتواه فيما يلي:

تناول الإطار المنهجي للدراســة حيث تطرقنا أولا إلى التعريف بموضــوع الدراســة من حيث إشكالية الدراسة وطرح تساؤلاتها، ثم أسباب اختيار الموضوع وأهمية الدراسة ثم أهداف الدراسة بعدها تم التطرق الى تحديد المفاهيم وصولا إلى الدراسات السابقة، كما

قمنا في هذا الفصل بعرض الإجراءات المنهجية للدراسة بداية من تحديد مجالات الدراسة ثم المنهج المستخدم، ثم تحديد مجتمع البحث وعينته وأخيرا أدوات جمع البيانات.

وتضمن الإطار النظري للدراسة البحث بعنوان: تطبيقات الذكاء الاصطناعي والتحصيل الدراسي، والذي تناولنا فيه تمهيد وسبعة عناوين رئيسية خاصة بعنوان الذكاء الاصطناعي وتضمن مفهوم الذكاء الاصطناعي نشأته، أهميته وأهدافه، أنواعه، سلبياته وإيجابياته.

–ثانيا التحصيل الدراسي والذي تضمن تعريفه وخصائصه، وأهميته، وأنواعه، العوامل المؤثرة فيه وأخيرا تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي حيث تضمن هذا العنوان مجموعة من العناوين المتعلقة بأهم منصات الذكاء الاصطناعي التي تدعم الطلبة وأمثلة عن أبرز تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي يستخدمها الطلبة في العملية التعليمية والتحديات التي تواجه الطلبة في استخدامهم.

أما الإطار المنهجي للدراسة فتناول إجراءات الدراسة ومجتمعها وعينتها، وأدوات جمع البيانات وطرق تحليلها.

في حين يعرض الإطار الميداني للدراسة الإجراءات التطبيقية ونتائج الدراسة ومناقشتها ثم التوصيات والمقترحات والصعوبات والخاتمة للدراسة.

تمهيد:

ولقد أصبح الذكاء الاصطناعي جزءًا لا يتجزأ من العديد من التطبيقات التي نتفاعل معها بشكل يومي دون وعي مثل: محركات البحث، نظم التوصية في منصات المحتوى، المساعدات الصوتية والترجمة التلقائية، بالإضافة إلى مجالات حساسة مثل: الرعاية الصحية، التشخيص الطبي، التحليل المالي والمراقبة الأمنية، والبحث العلمي.

ورغم المزايا الكبيرة التي يقدمها الذكاء الاصطناعي، فإنه يُثير أيضًا تحديات أخلاقية، قانونية، واجتماعية تتعلق خصوصية البيانات، وأمان المعلومات، ومستقبل الوظائف، وكذلك المخاطر المحتملة من تطور أنظمة فائقة الذكاء. لذا أصبح من الضروري التفكير بعمق حول كيفية توجيه هذا التقدم التكنولوجي لخدمة البشرية، من خلال إنشاء ضوابط تنظيمية وأطر أخلاقية تضمن الاستخدام المسؤول والعادل للتقنيات الذكية. يُعتبر الذكاء الاصطناعي مجالًا غنيًا بالفرص والتحديات، ومفتاحًا لاستشراف المستقبل القريب الذي متصبح فيه الآلات أكثر قابلية للتعلم، التكيف، والمشاركة في اتخاذ القرارات جنباً إلى جنب مع البشر.

وسنحاول في هذا الفصل عرض مختلف جوانب الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته وكيفية استخدامه كأداة فعالة في دعم التحصيل الدرامي والبحث العلمي للطلبة، وأيضا اكتشاف بعض التحديات التي تواجه الطلبة في استخدامه.

مشكلة الدراسة:

تواجه العملية التعليمية في المرحلة الثانوية تحديدات عديدة في مواكبة التطور التكنولوجي، خاصة فيما يتعلق باستخدام تطبيقات الذكار الاصطناعي، وعلى الرغم من انتشار هذه التطبيقات ودورها بتحسين التعلم والتحصيل الدراسي، إلا أن هناك عدة مشكلات عديدة، كقلة الدراسات المحلية ونقص الدراسات التي تناولت تأثير استخدام الذكاء الاصطناعي على تحصيل طلاب الثانوية خاصة في البيئة العربية، وتفاوت استخدام الطلاب للتكنولوجيا، واختلاف قدرة الطلاب على الاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي حسب الإمكانيات المتاحة لديهم، ومستوى الوعي الرقمي، وعدم وضوح تأثر الذكاء الاصطناعي على التحصيل الدراسي الذي لم يتم بعد تحديد ما إذا كان استخدام هذه التطبيقات مرتبط فعلياً بتحسين التحصيل الدراسي أو لا والحساب لفهم العلاقة الاجتماعية والتعليمية فهناك حاجة لمعرفة الفواصل الاجتماعية والبيئة التي قد تؤثر في علاقة استخدام الذكاء الاصطناعي بالتحصيل الدراسي مثل دعم المعلمين والأسرة والمجتمع.

وبالرغم من الانتشار السريع لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعليم إلا أن تأثيرها الحقيقي على تحصيل طلاب المرحلة الثانوية مازال غير واضح فبعضها تؤثر على الطلاب بشكل جيد فتساعد على تحسين الفهم وتنمية التفكير النقدي والبعض الآخر من الطلاب يعتمد بشكل كبير على هذه التقنيات وقد يضعف مهارات التعلم الذاتي لدى الطلاب.

تساؤلات الدراسة:

1. ما طبيعة العلاقة بين استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، والتحصيل الدراسي لطلاب المرحلة الثانوية؟
2. ماهي أبرز تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي يستخدمها طلاب المرحلة الثانوية؟
3. هل تساهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحقيق التعلم الشخصي، وتكييف المحتوى الدراسي وسد فجوة المهارات، وتنمية القدرات العلمية لدى طلاب المرحلة الثانوية؟

4. إلى أي مدى تساهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إنشاء محتوى تعليمي تفاعلي يسهم في رفع مستوى التحصيل الدراسي؟
5. هل للعوامل الاجتماعية والتعليمية أثر في العلاقة بين استخدام الذكاء الاصطناعي والتحصيل الدراسي؟
6. ما التوصيات العملية المقترحة لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير العملية التعليمية وتنمية قدرات طلاب المرحلة الثانوية؟

أهمية الدراسة:

تعتبر أهمية الدراسة وعلاقة الذكاء الاصطناعي بالتحصيل العلمي لطلاب المرحلة الثانوية والدور الكبير الذي أصبح يلعبه الذكاء الاصطناعي في تطوير العملية التعليمية، وتحسين نتائج التعليم، وأصبحت المدارس تسعى إلى توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي في التعليم من أجل رفع كفاءة الطلاب، وتسهيل عملية الفهم والاستيعاب.

وتتمثل أهمية الموضوع في عدة جوانب:

الأهمية التربوية: يسهم الذكاء الاصطناعي في تطوير أساليب التعليم من خلال تصميم محتوى تعليمي متنوع، ويساعد على رفع مستوى الفهم والتحصيل العلمي، فالذكاء الاصطناعي يعتبر وسيلة جديدة تساعد الطلاب على أن يتعلموا بطريقة أسهل لأنه يوفر بيئة تعليمية وتفاعلية تجعل كل طالب يتعلم حسب سرعته وقدرته، وهذا يجعل التعليم أكثر فعالية وجودة

الاهمية علمية:

تعد هذه الدراسة مهمة علمياً لأنها تساعد على فهم كيف يمكن للذكاء الاصطناعي أن يؤثر على مستوى تعلم الطلاب في المرحلة الثانوية، وتوضح دور التكنولوجيا الحديثة في تحسين طرق التعليم، وتوضيح العلاقة بين استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي ومستوى التحصيل الدراسي

الأهمية العملية:

من خلال مساعدة المعلمين وصناعي القرار التربوي على فهم كيفية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي داخل الصفوف الدراسية، والاحتفاظ للاستفادة منها في تصميم استراتيجيات تعليم أكثر فعالية.

الأهمية المستقبلية:

الطلاب في المرحلة الثانوية هم أســـاس المســـتقبل العلمي والمهني، ومن المهم إعدادهم للتعامل مع بيئة تعليمية تعمل على التكنولوجيا والذكاء الاصـــطناعي مما يؤهلهم لمواكبة التطورات المستقبلية وسوق العمل.

خلاصـــة القول تكمن أهمية دراســـة علاقة الذكاء الاصـــطناعي بتحصـــيل طلاب المرحلة للثانوية على أنها تســـــاهم في فهم الدور الحقيقي للتكنولوجيا في تحســـــين جودة التعليم، فتزود الطلاب بالمهارات اللازمة لعصـر المعرفة والابتكار مما يجعلها دراسـة ضـرورية في مسار تطوير التعليم الحديث.

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراســـــة إلى تحقيق مجموعة من الأهداف العلمية والعملية التي تســـــهم في تعميق الفهم لدور الذكاء الاصـطناعي وانعكاساته على العملية التعليمية، مع التركيز على تأثيره في التحصـيل العلمي لطلاب شـهادة الثانوية. وقد اشـتُقّت هذه الأهداف على النحو الآتي:

1- معرفة العلاقة بين اســتخدام تطبيقات الذكاء الاصــطناعي، ومســتوى التحصــيل الدراسي لدى طلاب المرحلة الثانوية.
2- تحديد أكثر تطبيقات الذكاء الاصـطناعي اسـتخداما لدي طلاب المرحلة الثانوية في العملية التعليمية.
3- تحليل دور تطبيقات الذكاء الاصـــطناعي في تحقيق التعلم الشـــخصـــي وتكييف المحتوى للدراســـي، وســـد فجوة المهارات، وتنمية للقدرات العملية وفق قدرات الطلاب الفردية.
4- استكشاف مدى مساهمة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في دعم إنشاء محتوى تعليمي تفاعلي.
5- دراسـة أثر العوامل الاجتماعية والتعليمية (البيئة التعليمية، الدعم الاسـرى، مهارات المعلمين التقنية) في استخدام الذكاء الاصطناعي والتحصيل الدراسي.
6- اقتراح توصـيات عملية لتفعيل اسـتخدام تطبيقات الذكاء الاصـطناعي في العملية التعليمية.

-المفاهيم ومصطلحات الدراسة:

1- الذكاء الاصطناعي:

وهو عبارة عن برنامج يهدف إلى فهم طبيعة الذكاء الإنساني عن طريق عمل برنامج للحاسب الآلي قادر على محاكاة السلوك الإنساني المتسم بالذكاء. وتعني قدرة برنامج الحاسب على حل مسألة ما أو اتخاذ قرار في موقف ما بناءً على الوصف لهذا الموقف أن البرنامج نفسه يجد الطريقة التي يجب أن تتبع لحل المسألة أو للتوصل إلى القرار بالرجوع إلى العديد من العمليات الاستدلالية المتنوعة التي غذي بها البرنامج. (بونيه، 1993، ص11)

وهو فرع من علم الحاسب من علم الحاسب يبحث في فهم وتطبيق تكنولوجيا تعتمد على محاكاة الحاسب لصفات ذكاء الإنسان، وهو تطور علمي أصبح من الممكن بموجبه جعل الآلة تقوم بأعمال تقع ضمن نطاق الذكاء البشري كآلات التعليم والمنطق والتصحيح الذاتي والبرمجة الذاتية. (عبد الهادي، 2000، ص20)

-التعريف الإجرائي للذكاء الاصطناعي:

هو قدرة الطالب بالمرحلة الثانوية على فهم استخدام وبرمجة تطبيق الذكاء الاصطناعي، وذلك من خلال دمج علوم البيانات والبرمجة مع موادهم العلمية للتميز والمقارنة والمطابقة للبيانات المختلفة منها صور ونصوص وأصوات.

-التحصيل العلمي: هو جهد علمي يتحقق للفرد من خلال الممارسات التعليمية والدراسية و للتدريبية في نطاق مجال تعليمي مما يحقق مدى الاستفادة التي جنلها المتعلم من الدروس والتوجيهات التعليمية والتربوية والتدريسية المعطاة أو المقررة عليه (عبده فليه، دون سنة، ص 72)، ويستخدم مفهوم التحصيل الدراسي للإشارة إلى درجة أو مستوى النجاح الذي يحرزه الطالب في مجال دراسي عام أو متخصص، فهو يمثل اكتساب المعارف والمهارات والقدرة على استخدامها في مواقف حالية أو مستقبلية للتعلم ويتأثر مستوى التحصيل والأداء بعوامل متعددة(علام، 2006، ص 122).

-التعريف الإجرائي للتحصيل العلمي: هو مقدار ما يكتسبه الطالب المدرسي من معارف ومهارات وخبرات ومواقف علمية داخل الثانوية، من خلال انتظامه في حضور الحصص والدروس ومشاركته في الأنشطة التعليمية المختلفة، بما يعكس مستوى أدائه العلمي، وتقدمه المعرفي في الدراسة.

3-الطالب: في اللغة جمع طُلاّب وطَلَبَة وطَلَب وطُلَّب، وهو تلميذ المدرسة (مسعود، 1992، ص516)، وهو للذي يطلب العلم، ويطلق عرفاً على التلميذ في مرحلتي التعليم الثانوية والعالية، الجمع طلاب والطلبة. (المعجم الوسيط، ص561)

-**تعريف الطالب إجرائيا:** هو ذلك الشخص الذي يلتحق بمرحلة التعليم للثانوي، التي تلي المرحلة الابتدائية، وتسبق التعليم العالي، وللذين تتراوح أعمارهم بين (16-18 سنة)، الذي بدوره يهدف إلى اكتساب المعرفة والتعلم استعدادا للتعليم الجامعي.

-**التعليم الثانوي:** وهو المرحلة التي تلي التعليم الأساسي وتمثل حلقة وصل بين التعليم العام والتعليم العالي، وتسعى إلى تنمية شخصية المتعلم وإعداده للمشاركة في المجتمع.

-**التعريف الاجرائي للتعليم الثانوي:** هو المرحلة التعليمية التي تأتي بعد التعليم الأساسي، وتسبق التعليم الجامعي أو العالي، وتعد الطالب للحياة المهنية أو لمواصلة التعليم العالي، وتسمى بالتعليم المتوسط الثانوي.

-**الدراسات السابقة:**

تعد عملية عرض الدراسات السابقة في الدراسة العلمية ذات أهمية كبيرة فالغرض من الدراسات السابقة هو مدي استفادة الباحث منها والاستعانة بها وفيما يلي عرض لبعض الدراسات التي تم الاطلاع عليها والتي لها علاقة بموضوع الدراسة وفيما يلي سيتم عرضها على هيئة محاور:

المحور الأول: الدراسات التي تتعلق بالمتغير المستقل (الذكاء الاصطناعي):

1. دراسة (رمضان، خالد رمضان علي، 2026)، بعنوان "دور الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي في ليبيا: تصورات الطلاب، والتحديات، والمخاوف الأخلاقية" هي للباحث خالد رمضان علي رمضان من قسم تقنية المعلومات بكلية التربية في جامعة مصراته.

نُشرت الدراسة في الأفروآسيوية للمجلة العلمية للأبحاث (AAJSR). فيما يلي مراجعة شاملة ومُنظمة لملخص وأبرز ما جاء في هذه الدراسة الحديثة:

الملخص العام للدراسة: هدفت الدراسة إلى استكشاف تصورات طلبة التعليم العالي في ليبيا (مع اتخاذ جامعة مصراته كدراسة حالة) حول دور وأهمية تقنيات الذكاء الاصطناعي (AI) في العملية التعليمية. وركزت بشكل خاص على رصد التحديات التقنية، والاجتماعية، والمخاوف الأخلاقية التي تحيط بتبني هذه التكنولوجيا في البيئة الأكاديمية الليبية.

منهجية البحث والأداة المنهج المستخدم: اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي لملاءمته لطبيعة الظاهرة المدروسة.

عينة للدراسة: طُبقت للدراسة ميدانياً على عينة مكونة من 348 طالباً وطالبة تم اختيارهم من مختلف كليات جامعة مصراته.

أداة جمع البيانات: جُمعت البيانات باستخدام استبيان إلكتروني قاص قياس مستويات وعي الطلبة، ومدى استخدامهم الفعلي للتقنية، والفوائد المتوقعة، والعوائق.

المتغيرات المدروسة: فحص الباحث أثر المتغيرات الديموغرافية مثل (العمر، الجنس، التخصص الأكاديمي، كفاءة اللغة الإنجليزية، والكفاءة التقنية) في تشكيل تصورات الطلاب.

أبرز نتائج الدراسة

- وعي وقبول مرتفع: أظهر الطلاب إدراكاً واسعاً لأهمية الذكاء الاصطناعي كقوة تحويلية قادرة على توفير فرص مبتكرة لتعزيز عمليتي التعليم والتعلم.
- تحسين الأداء الأكاديمي: اعتبر الطلاب أن أدوات الذكاء الاصطناعي تسهم في تحسين جودة التحصيل، واختصار وقت البحث، ودعم الفهم الشخصي للمواد المعقدة.
- أثر الكفاءة التقنية واللغوية: بينت النتائج أن الطلاب للذين يمتلكون كفاءة تقنية عالية ومستوى متقدماً في اللغة الإنجليزية هم الأكثر استخداماً واستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في دراستهم الأكاديمية.
- التحديات والمخاوف التي رصدتها الدراسة التحديات التقنية: ضعف البنية التحتية الرقمية، ومشاكل استقرار شبكة الإنترنت، ومحدودية توفر الأجهزة المتطورة. المخاوف الأخلاقية والاجتماعية: برزت مخاوف واضحة تتعلق بـــــ الأمانة الأكاديمية (الانتحال)، وضعف مهارات التفكير النقدي نتيجة الاعتماد المفرط، إلى جانب غياب السياسات التنظيمية الواضحة داخل المؤسسات التعليمية.

التوصيات المستخلصة صياغة سياسات واضحة:

- ضرورة وضع أطر أخلاقية وتنظيمية داخل الجامعات الليبية تضمن الاستخدام الأمثل والمسؤول للذكاء الاصطناعي.
- التدريب والتأهيل: تصميم برامج تدريبية للطلاب لرفع كفاءتهم التقنية، مع توجيههم نحو الاستخدام الأخلاقي للأدوات الذكية.

- مواكبة التوجهات الوطنية: ربط جهود البحوث الجامعية بـــ الاستراتيجية الوطنية للذكاء الاصـطناعي في ليبيا (2025–2030) لضـمان سـد الفجوات الهيكلية في الحوكمة والكفاءات.

2. دراســـة (قصـــريني، هيا محمد هادي، 2024م)، بعنوان: دور تطبيقات للذكاء الاصـطناعي في ممارسـات الموارد البشـرية من وجهة نظر موظفي السـاحل السـوري (دراسة ميدانية).

تهدف هذه الدراســة إلى دراســة تطبيقات الذكاء الاصــطناعي ودورها في ممارســات الموارد البشــرية حيث اعتمدت الدراســة على المنهج الوصــفي التحليلي وقامت الباحثة بتوزيع استبيان على عينة ميسرة من موظفي الساحل السوري والبالغ عددهم 85 عامل وقامت بتحليل البيانات التي تم جمعها باستخدام برنامج (SPSS) وتوصلت إلى مجموعة من النتائج أهمها الأثر الإيجابي لتطبيقات الذكاء الاصـطناعي على أداء الموارد البشـرية من حيث اختصار الجهد والوقت اللازم لإنجاز الأعمال وبالتالي زيادة كفاءة الأداء. ومنه تم اقتراح مجموعة من التوصـــيات التي تهدف على تعزيز اســـتخدام تطبيقات للذكاء الاصطناعي في مختلف مجالات العمل، منها:

- الاستفادة من هذه التطبيقات قدر الإمكان في عمليات تسيير المؤسسات ومحاولة جعلها تخلق قيمة مضافة للمؤسسة.
- تخصيص غطاء مالي يسمح بشراء هذه التطبيقات لاستخدامها من قبل المؤسسات لما لها من عائد إيجابي على مردودية المؤسسات.

المحور الثاني: الدراسات التي تتعلق بالمتغيرين المستقل والتابع (الذكاء الاصطناعي، والتحصيل العلمي):

1. دراسة (البنيان، أسماء، 2025م)، بعنوان: (تصورات طلبة الدراسات العليا حول استخدام الذكاء الاصـطناعي في تطوير البحث العلمي) (دراسة وصـفية على طلبة قسم الدراســـات الاجتماعية بجامعة الملك ســـعود). تهدف هذه الدراســـة إلى التعرف على تصـــورات طلبة الدراســـات العليا نحو اســـتخدام تطبيقات الذكاء الاصـــطناعي لتطوير مهارات البحث العلمي، لطلبة الدراسـات العليا بقسـم الدراسـات الاجتماعية بجامعة الملك سـعود، واعتمدت على المنهج الوصـفي المسـحي باسـتخدام الاسـتبانة الإلكترونية لجمع البيانات، وبلغ عدد الاســـتجابات 114 طالباً وطالبة، وأظهرت نتائج الدراســـة أن هناك علاقة إيجابية بين اسـتخدام الطلبة لتطبيقات الذكاء الاصـطناعي وتطوير مهارات البحث

العلمي، فكلما زاد استخدام التطبيقات زاد تطوير المهارات، حيث أن 75% من الطلبة يستخدمون بعض هذه التطبيقات في إنجاز المتطلبات الدراسية، ومن أكثر التطبيقات المستخدمة على التوالي (Chat GPT, GPT for Sheets ثم تطبيق Research rabbit, Bardai). كما أظهرت النتائج أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تساعد في تقليل الأعباء البحثية وتطوير مهارات تحليل البيانات والمعلومات من مصادر متنوعة، ولأنه يقدم لهم ترجمة فورية للأبحاث ما يساعدهم في توفير الوقت والجهد، ويعجل إنجاز المهام، وإن أبرز التحديات التي تواجه الطلبة عند استخدام تطبيقات للذكاء هي عدم وجود الأدلة الإرشادية لتوظيف التطبيقات في البحث العلمي، واحتمالية خروج التطبيقات عن أهدافها العلمية مع قلة توافر المتخصصين والخبراء في تقنيات الذكاء الخاصة بالبحث العلمي مع ضعف مستوى المعرفة بالتقنية لدى الطلبة.

2. **دراسة (الشهري، أحلام حمدان علي، 2024م)، بعنوان** (فاعلية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس علم الفرائض في تنمية التحصيل المعرفي لدى طالبات الصف الثالث ثانوي في المملكة العربية السعودية)،**تهدف هذه الدراسة** إلى التعرف على فاعلية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريب علم الفرائض في تنمية التحصيل المعرفي لدى طالبات الصف الثالث ثانوي بالمملكة العربية السعودية، ومن أهم الإجراءات المنهجية المتجمعة في هذه الدراسة، استخدمت الباحثة المنهج شبه التجريبي باستخدام المجموعة الواحدة، كما استخدمت الباحثة برمجية ذكية لحساب الفرائض عبر الويب كمادة بحثية، وقد كانت أداة جمع البيانات هي الاختبار التحصيلي لقياس فاعلية استخدام البرمجة في تدريب وحدة الفرائض، وقد كان مجتمع البحث هو طالبات الصف الثالث الثانوي بمدارس تحفيظ القرآن الكريم بمحافظة الطائف البالغ عددهم (321) طالبة، وعينة البحث قد بلغت (16) طالبة، وقد تم اختبارهن بطريقة قصدية، وقد أسفرت الدراسة عن مجموعة من النتائج أهمها:

-أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.01) بين متوسط رتب درجات الطالبات في التطبيقين القبلي والبعدي للدرجة الكلية لاختبار التحصيل المعرفي لوحدة الفرائض، وذلك لصالح الطالبات في التطبيق البعدي، وهو ما يعكس فاعلية تلك التطبيقات في تنمية التحصيل المعرفي للطالبات في تدريس علم الفرائض.

وقد توصلت الباحثة لعدة توصيات بناءً على نتائج الدراسة، من أهمها:

- للتأكيد على استخدام تطبيقات للذكاء الاصطناعي في تدريس الفرائض لدى طالبات الصف الثالث الثانوي، حيث بينت النتائج فاعليتها في تنمية التحصيل المعرفي لوحدة الفرائض لدى الطالبات، وكذلك الاهتمام بتطوير مناهج مادة الفقه بما يتماشى مع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في عملية التدريس.

3. دراسة (الدليمي، نوره خلد جهاد؛ والعميري، أحمد هاشم محمد، 2024م)، بعنوان: (أثر استعمال الذكاء الاصطناعي في التحصيل وتنمية الاتجاه نحو الموضوعات التاريخية لدى طالبات المرحلة المتوسطة)، **تهدف الدراسة** إلى التعرف على أثر استعمال الذكاء الاصطناعي في التحصيل وتنمية الاتجاه نحو الموضوعات التاريخية لدى طالبات المرحلة المتوسطة، ومن أهم الإجراءات المنهجية اتبع للباحثان المنهج التجريبي عبر استخدام الأساليب الإحصائية لتطبيق منهج البحث حيث تم اختيار مجموعة ضابطة ومجموعة تجريبية وذلك لتكون العينة الأساسية لتطبيق التجربة الحالية ووجد أن عدد طالبات (234) للمرحلة المتوسطة الأولى والثانية موزعين على ثلاث شعب (أ، ب، ج) بواقع (39) طالبة لكل شعبة وباستعمال السحب العشوائي أصبحت (أ) تمثل المجموعة التجريبية للمرحلة الأولى والثانية والشعبة (ب) تمثل المجموعة الضابطة للمرحلة الأولى والثانية. وبلغ المجموع الكلي لكلا المرحلتين (78)، وكان مجتمع الدراسة في محافظة بغداد مع التركيز بشكل خاص على المدارس المتوسطة التابعة للمديرية العامة لتربية الكرخ الأولى، وتم توزيع استمارة لإثبات البيانات الشخصية، وتم استخدام اختبار الذكاء دانيلز (1975م) لتقييم الذكاء من خلال الوسائل الشفهية، مما يلغي الحاجة إلى القراءة، يتكون الاختبار من 45 عنصراً ويمنح المشاركون 35 دقيقة لإكماله، ونطاق الدراجات من 0 إلى 45. وفي ضوء النتائج التي تم التوصل إليها، فإن الفرق بين متوسط أداء الطالبات في صف الأول متوسط في الاختبار القبلي والبعدي معنوي كون مستوى الدلالة (0.027) وهو أقل من مستوى المعنوية (0.05)، كما إن متوسط أداء الطالبات في صف الثاني متوسط كون مستوى الدلالة (0.028) وهي أقل من مستوى المعنوية (0.05). ويمكن القول أن هنالك فاعلية لاستعمال الذكاء الاصطناعي في تنمية الاتجاه نحو الموضوعات التاريخية لدى الطالبات المرحلة المتوسطة (الأولى – الثانية). وأوصى الباحثين ضرورة تضمين مفاهيم وبرمجيات، وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التدريس من خلال مراعاة الاختلافات الفردية بين الطلبة وتصميم نهجاً لكل طالب بناءً على نوع

الذكاء الخاص به، فإننا نسعى جاهدين لمساعدتهم على تحقيق إمكاناتهم الكاملة بما يتوافق مع قدراتهم، مع الاستفادة أيضاً من قوة الذكاء الاصطناعي.

4. دراســة (ســبتي، ســهام؛ وعباس، منير، 2024م)، بعنوان: (اســتخدام الذكاء الاصــطناعي في البحث العلمي ومســاهمته في تحقيق التنمية المســتدامة)،**تهدف هذه الدراسة** إلى الكشف عن استخدامات تقنيات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي ومدى مســاهمته في تحقيق التنمية والتطور، فقد أحدثت الثورة التكنولوجية وبفضــل الأنترنيت تغييرات جذرية وأدى لظهور تقنيات جديدة أبرزها الذكاء الاصــطناعي الذي اقتحم جل الميادين الحياتية كالصحة، البيئة، الأمن، الإعلام إضافة إلى قطاع البحث العلمي الذي لم يكن بمعزل عن التطورات الحاصلة التي فرضت نفسها وأصبحت ضرورة حتمية لا مفر منها خاصة في مجال البحث العلمي الذي يعتبر الركيزة الأساسية لتقدم الأمم والشعوب والحضــارات والمحرك الأســاســي لدفع عجلة تنمية الدول وحل مشــكلاتها الاجتماعية والاقتصادية والارتقاء بها قدما، وللإجابة عن التساؤل المطروح في الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي باعتباره الأنسب لذلك.

5. دراسة (العتل، محمد حمد؛ وآخرون، 2021م)، بعنوان: (دور الذكاء الاصطناعي (AI) في التعليم من وجهة نظر طلبة كلية التربية الأســاســية بدولة الكويت)، **تهدف هذه الدراسة** إلى التعرف على أهمية تقنية الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية، والتحديات التي تواجه اســتخدامها في التعليم من وجهة نظر طلبة كلية التربية الأســاســية بدولة الكويت، وأثر متغيرات (النوع، السنة الدراسية، والمعدل التراكمي) في ذلك، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وتكون مجتمع الدراسة من جميع طلاب كلية التربية الأساسية، وكانت عينة الدراسة (229) طالباً وطالبة يدرسون مقرر طرق تدريس الحاسوب بكلية التربية الأســاســية طبقت عليهم استبانة تضــمنت (31) عبارة موزعة على محورين. وأظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصــائياً عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطات أفراد عينة الدراسة حول أهمية تقنية الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية وفقاً لمتغير السنة الدراسية، بينما لا توجد فروق حول التحديات التي تواجه استخدامها في التعليم، كما أشــارت النتائج إلى وجود فروق حول التحديات التي تواجه اســتخدام تقنية الذكاء الاصطناعي في التعليم وفقاً لمتغيري النوع والمعدل التراكمي، بينما لا توجد فروق حول أهميتها في العملية التعليمية.

-التعقيب على الدراسات السابقة:

– من حيث العنوان:

تختلف الدراسة الحالية في صياغة العنوان عن معظم الدراسات السابقة، حيث ركزت الدراسة الحالية على الذكاء الاصطناعي كمتغير مستقل والتحصيل العلمي كمتغير تابع لدى طلاب المرحلة الثانوية. في حين تناولت دراسة (رمضان، 2026م) دور الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي في ليبيا من خلال تصورات الطلاب والتحديثات والمخاوف الأخلاقية المرتبطة باستخدامه، ودراسة (قصريني، 2024م) تناولت دور الذكاء الاصطناعي في ممارسات الموارد البشرية، بينما ركزت دراسة (البنيان، 2025م) على استخدام الذكاء الاصطناعي في تطوير البحث العلمي، ودراسة (الشهري، 2024م) على فاعلية الذكاء الاصطناعي في تنمية التحصيل المعرفي في مادة محددة (الفرائض)، وكذلك دراسة (للدليمي والعميري، 2024م) التي تناولت أثر للذكاء الاصطناعي على التحصيل والاتجاهات نحو مادة التاريخ. كما ركزت بعض الدراسات الأخرى مثل (العتل وآخرون، 2021م) و(التوبي وآخرون، 2024م) على دور للذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية بشكل عام، دون الربط المباشر بينه وبين التحصيل العلمي كمتغير رئيسي كما في الدراسة الحالية.

2. من حيث الهدف: تختلف الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في طبيعة الأهداف، حيث تسعى هذه الدراسة إلى:

- التعرف على طبيعة العلاقة بين استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي ومستوى التحصيل الدراسي لدى طلاب المرحلة الثانوية.
- تحديد أبرز تطبيقات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في التعلم.
- تحليل دور الذكاء الاصطناعي في تحقيق التعلم الشخصي وتكييف المحتوى الدراسي.
- استكشاف مساهمة الذكاء الاصطناعي في إنشاء محتوى تعليمي تفاعلي.
- دراسة أثر العوامل الاجتماعية والتعليمية في هذه العلاقة.
- تقديم توصيات عملية لتفعيل استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم.

في حين هدفت دراسة (رمضان، 2026م) إلى استكشاف تصورات طلبة التعليم العالي في ليبيا حول دور الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية، ودراسة (قصريني، 2024م) هدفت إلى معرفة دور الذكاء الاصطناعي في تحسين ممارسات الموارد البشرية، بينما هدفت دراسة (البنيان، 2025م) إلى التعرف على تصورات الطلبة حول استخدام الذكاء

الاصطناعي في البحث العلمي. كما هدفت دراسة (الشهري، 2024م) إلى قياس فاعلية استخدام الذكاء الاصطناعي في تدريس مادة الفرائض، ودراسة (الدليمي والعميري، 2024م) إلى قياس أثره في التحصيل وتنمية الاتجاهات نحو مادة للتاريخ، في حين ركزت دراسة (سبتي وعباس، 2024م) على دور الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي والتنمية المستدامة، ودراسة (العتل وآخرون، 2021م) على أهمية الذكاء الاصطناعي في التعليم والتحديات المرتبطة به، بينما هدفت دراسة (التوبي وآخرون، 2024م) إلى قياس درجة توظيفه في التدريس.

3. **من حيث الإجراءات المنهجية:** تتشابه الدراسة الحالية مع معظم الدراسات السابقة في اعتمادها على المنهج الوصفي التحليلي، كما هو الحال في دراسة (رمضان، 2026)، ودراسة (قصريني، 2024م)، ودراسة (البنيان، 2025م)، ودراسة (العتل وآخرون، 2021م)، ودراسة (التوبي وآخرون، 2024م).

بينما اختلفت مع بعض الدراسات التي استخدمت مناهج أخرى، مثل دراسة (الشهري، 2024م) التي استخدمت المنهج شبه التجريبي، ودراسة (الدليمي والعميري، 2024م) التي اعتمدت المنهج التجريبي.

4. **من حيث أداة جمع البيانات:** اتفقت الدراسة الحالية مع معظم الدراسات السابقة في استخدام الاستبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات، كما في دراسة (رمضان، 2026م)، ودراسة (قصريني، 2024م)، ودراسة (البنيان، 2025م)، ودراسة (العتل وآخرون، 2021م)، ودراسة (التوبي وآخرون، 2024م)، ودراسة (هندي، 2020م).

في حين اختلفت مع بعض الدراسات التي استخدمت أدوات أخرى، مثل دراسة (الشهري، 2024م) التي اعتمدت على الاختبار التحصيلي، ودراسة (الدليمي والعميري، 2024م) التي استخدمت الاختبارات والمقاييس.

5. **من حيث مجتمع البحث:**

تختلف الدراسة الحالية من حيث مجتمع البحث عن معظم الدراسات السابقة، حيث يتمثل مجتمعها في طلاب المرحلة الثانوية في مدينة مصراته – ليبيا.

بينما اختلفت مجتمعات الدراسات السابقة، فدراسة (رمضان، 2026م) طلبة التعليم العالي في ليبيا من خلال عينة من طلاب جامعة مصراته، ودراسة (قصريني، 2024م) على موظفي الساحل السوري، ودراسة (البنيان، 2025م) على طلبة الدراسات العليا بجامعة الملك سعود، ودراسة (الشهري، 2024م) على طالبات الصف الثالث الثانوي في

السعودية، ودراسة (الدليمي والعميري، 2024م) على طالبات المرحلة المتوسطة في العراق، كما أن دراسة (العتل وآخرون، 2021م) كانت على طلبة كلية التربية في الكويت، ودراسة (التوبي وآخرون، 2024م) على معلمي العلوم والرياضيات في سلطنة عمان.

مدى الاستفادة من الدراسات السابقة:

- ساهمت الدراسات السابقة في بناء الإطار النظري للدراسة الحالية من خلال توضيح مفاهيم الذكاء الاصطناعي وعلاقته بالمجالات التعليمية المختلفة.
- أفادت في تحديد مشكلة الدراسة وصياغة أسئلتها بشكل أكثر دقة، من خلال التعرف على الفجوات البحثية التي لم تُغطَّ بشكل كافٍ، خاصة في البيئة الليبية.
- ساعدت في صياغة أهداف الدراسة الحالية وربطها بنتائج الدراسات السابقة التي أكدت وجود علاقة بين الذكاء الاصطناعي والتحصيل أو الأداء.
- أسهمت في اختيار المنهج المناسب للدراسة، حيث دعمت الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي لملاءمته لطبيعة الموضوع.
- أفادت في اختيار أداة جمع البيانات (الاستبانة) وبناء فقراتها استناداً إلى أدوات مستخدمة في دراسات مشابهة.

النظرية المفسرة:

تعدّ النظريات العلمية أدوات تحليلية أساسية لفهم الظواهر التربوية وتفسيرها بصورة منهجية، إذ تمثل الإطار النظري الذي يعتمد عليه الباحث في توضيح موضوع دراسته، وفهم العلاقات المعقدة بين المتغيرات المختلفة. وفي سياق دراسة الذكاء الاصطناعي وعلاقته بالتحصيل العلمي لدى طلاب الشهادة الثانوية، تبرز أهمية النظريات التربوية والمعرفية في تفسير أبعاد هذه العلاقة وتحليل تأثيراتها.

وتلعب هذه النظريات دوراً محورياً في توضيح كيفية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في دعم عملية التعلم، وتأثيرها في تنمية القدرات المعرفية، وتحسين مستوى التحصيل الدراسي لدى الطلبة. ومن بين أبرز النظريات التي يستند إليها هذا البحث: النظرية البنائية المعرفية، التي تفسر كيفية بناء المعرفة لدى المتعلم؛ ونظرية التعلم المعرفي، التي تركز على العمليات الذهنية الداخلية؛ إضافة إلى نظرية الارتباط، التي تبرز دور الترابط بين المثيرات والاستجابات في التعلم؛ ونظرية اتخاذ القرار، التي توضح كيفية تفاعل

المتعلم مع المعلومات واختيار الاستجابات المناسبة؛ فضلًا عن نظرية الذكاء الاصطناعي، التي تفسر آليات محاكاة التفكير البشري باستخدام الأنظمة الذكية.

1- **نظرية التعلم البنائية:** ترتكز النظرية البنائية على أن المتعلم هو محور العملية التعليمية، إذ ينظر إليه بوصفه بناء المعرفة من خلال تفاعله النشط مع بيئته التعليمية، وليس مجرد متلق للمعلومات، وعلى الرغم من تعدد الرؤى المتعلقة بالتعلم البنائي، إلا إن الاتجاه العام يؤكد أن عملية التعلم تمثل نشاطاً علمياً ومعرفياً يقوم به المتعلم لبناء المعنى وفهم المفاهيم بدلاً من مجرد استيعابها أو حفظها. (الرومي، والقحطاني، 2022، ص 75)

وتبرز أهمية النظرية البنائية في التعليم في تركيزها على مهارات التفكير العليا مثل التحليل والنقد والاستنتاج إلى جانب اعتمادها أساليب تدريسية قائمة على الممارسة والتطبيق العملي، مثل: التعلم القائم على الحالة، التعلم بالاستقصاء، والتعلم المدعوم أو التعاوني، هذه الأساليب تنمي مهارات البحث والاكتشاف والتفكير الإبداعي لدى المتعلمين، وتجعلهم شركاء فاعلين في بناء العلم والمعرفة بدلاً من متلقين سلبيين لها.

وترتبط نظرية التعلم البنائية ارتباطاً وثيقاً بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم إذ يسهم الذكاء الاصطناعي في تهيئة بيئة تعلم تفاعلية وشخصية تراعي الفروق الفردية بين الطلاب، وتدعم أساليب التعلم الذاتي والتشاركي، كما يساعد الذكاء الاصطناعي على تحليل أنماط التعلم وتقديم تغذية راجعة فورية تساعد المتعلم على تصحيح أخطائه وتطوير إدلئه، مما يعزز من فاعلية التعلم، ويزيد من دافعية المتعلمين نحو الاكتساب الذاتي للعلم والمعرفة، وتظهر الدراسات الحديثة أن توظيف الذكاء الاصطناعي وفق مبادئ النظرية البائية يسهم في تطوير مهارات التفكير الناقد والإبداعي، وتعزيز التعلم النشط، وتحسين جودة المخرجات التعليمية، وبذلك يمثل الدمج بين الذكاء الاصطناعي والنظرية البنائية توجهاً تربوياً معاصرا يسعى إلى بناء بيئة تعليمية ذكية، تمكن المتعلم من التفاعل والإنتاج والإبداع، وتدعم بناء العلم والمعرفة بصورة مستدامة وفعالة. (النويصر، 2025، 2306)

ربط النظرية ومدي الاستفادة منها للدراسة:

تعتبر من أهم النظريات المفسرة لدراسة الحالية، حيث تفسر كيف يسهم الذكاء الاصطناعي في جعل الطالب محور العملية التعليمية، من خلال التعلم التفاعلي، والتعلم الذاتي، وبناء المعرفة من خلال التجربة.

كما تدعم فكرة أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي توفر بيئات تعلم نشطة وشخصية، مما يؤذي الي تحسين التحصيل العلمي لدي طلاب المرحلة الثانوية.

2- النظرية المعرفية:

تعد النظرية المعرفية أحد الاتجاهات الحديثة في فهم عملية التعلم، حيث تركز على العمليات العقلية التي يقوم بها المتعلم أثناء اكتساب المعرفة، مثل: الانتباه والإدراك والتفكير وحل المشكلات، وتنطلق هذه النظرية من أن التعلم ليس مجرد استجابة لمثيرات خارجية،بل هو عملية بنائية داخلية يقوم فيها المتعلم بتنظيم المعلومات وربطها بخبرلته السابقة لتكوين فهم جديد ذي معنى.

وترى النظرية أن المتعلم يمتلك بنية معرفية داخلية توجه طريقة استقبالة للمعلومات ومعالجته لها، وأن جودة التعلم تعتمد علىقدرة المتعلم على تنظيمما يتعرضنله من خبرات، وتفسيره لها، وتوظيفها في مواقف جديدة، كما تؤكد أهمية دور المعلم في تهيئة بيئة تعليمية تحفز التفكير النشط، وتشجع المتعلم على البحث والاستقصاء، وبناء المعرفة ذاتياً بدلاً من تلقيها بشكل مباشر، وبشكل عام تهدف النظرية المعرفية إلى تعزيز الفهم العميق من خلال التركيز على كيفية تفكير المتعلم، وليس فقط على السلوك الظاهر، مما يجعلها ذات أهمية كبيرة في تصميم التعليم وتطوير استراتيجيات التعلم الحديثة. (فطامي، 2013، ص33- 34)

تقدم النظرية المعرفية إطاراً تفسيرياً مهماً لفهم كيفيةتأثير استخدام تقنيات للذكاء الاصطناعي على التحصيل العلمي لدى الطلاب بالمرحلة الثانوية، إذ تؤكد هذه النظرية إن التعلم هو عملية داخلية معقدة تتضمن الانتباه والإدراك ومعالجة المعلومات وبناء المعنى، ويُعد الذكاء الاصطناعي أحد الأدوات الحديثة التي تتقاطع بشكل مباشر مع هذه العمليات، فهو يوفر بيئات تعليمية تفاعليه تعزز منقدرة المتعلم على تنظيم المعلومات وفهمها بشكل أعمق.

ومن منظور معرفي، تسهم أنظمة للذكاء الاصطناعي مثل التعلم التكيفي، والتعلم الشخصي، والمساعدات الذكية في تحسين جودة التعلم من خلال تقديم محتوى مع مستوى المتعلم وسرعة تقدمه وأنماط تفكيره.

هذا التخصيص في التعلم ينسجم تماماً مع مبادئ النظرية المعرفية التي نشير إلى أن المتعلمين يختلفون في نيتهم المعرفية، وأن تقديم تعلم مخصص يساعد على رفع كفاءة معالجة المعلومات وبناء المعرفة، كما تعزز أدوات الذكاء الاصطناعي عمليات الذاكرة العاملة وللذاكرة طويلة المدى عبر توفير التعزيز الفوري والتغذية الراجعة المستمرة،

وهي عوامل مركزية في النمو المعرفي وتحسين التحصيل الأكاديمي، وبذلك فإن دمج الذكاء الاصطناعي في التعليم لا يحسن الأداء فحسب، بل يدعم أيضا المهارات العقلية العليا كالتحليل وحل المشكلات والتفكير النقدي، وهي مهارات أساسية لدى طلاب المرحلة الثانوية.

وبناءً على ذلك يمكن القول إن الذكاء الاصطناعي يشكل امتداداً عملياً للتطبيقات النظرية المعرفية، حيث يعزز البنية التعليمية بطريقة تمكن المتعلم من الانخراط الذهني النشط، ومعالجة المعلومات بفاعلية أعلى مما ينعكس مباشرة على تحصيله العلمي، وهذا يسر اعتماد النظرية كنظرية مفسرة للعلاقة بين استخدام الذكاء الاصطناعي ومستوى التحصيل الأكاديمي لدى الطلاب. (فطامي، 2013، ص34)

الاستفادة من النظرية: تقدم تفسيراً عميقًا لكيفية تأثير الذكاء الاصطناعي على التحصيل العلمي، من خلال تركيزها على العمليات العقلية مثل الانتباه، والادراك، ومعالجة المعلومات.

حيث تساعد تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنظيم المعلومات وتقديمها بطريقة تتناسب مع قدرات الطالب، مما يعزز الفهم العميق ويؤذي الي رفع مستوي التحصيل الدراسي.

كما تسهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تمكين الطلاب من الوصول السريع إلى المعلومات، مع تقديم شروحات متعددة الجوانب وتوفير تغذية راجعة فورية، هذا الدعم يعزز العمليات المعرفية مثل الفهم والتحليل والتذكر وحل المشكلات، مما قد يؤدي إلى تحسين ملحوظ في التحصيل الدراسي لطلاب المرحلة الثانوية.

ماهية الذكاء الاصطناعي:

تمهيد:

يعتبر الذكاء الاصطناعي من أبرز الإنجازات التكنولوجية في الوقت الراهن، حيث يمثل ثورة صناعية رابعة تؤثر بشكل عميق على نمط حياتنا، وتفاعلاتنا مع التقنية، وإدارة الأعمال والمؤسسات؛ إذ يُعرف الذكاء الاصطناعي بأنه حقل من علوم الحاسب الآلي يركز على تصميم وتطوير أنظمة وبرمجيات قادرة على محاكاة السلوك الذكي للبشر مثل: التفكير، التعلم، اتخاذ القرارات وحل المشكلات، وأيضًا التفاعل بلغة الإنسان وفهم المشاعر في بعض الأحيان،

منذ بداياته في منتصف القرن العشرين، عندما طرحت فكرة إمكانية صناعة "آلة تفكر"، شهد الذكاء الاصطناعي تطورا هائلاً، حيث انتقل من الأفكار والتجارب المحدودة إلى أنظمة متطورة تستخدم اليوم في شتى مجالات الحياة.

المبحث الأول: ماهية الذكاء الاصطناعي:

تعريف الذكاء الاصطناعي:

من الصعب جدا إعطاء تعريف محدد للذكاء الاصطناعي، لكن هناك مجموعة من العلماء والخبراء عرفته بطرق مختلفة تبعاً لرؤيتهم، ومن أبرز التعريفات المعروضة في هذا السياق نجد:

بتكون مصطلح الذكاء الاصطناعي من كلمتي" الذكاء" والاصطناعي"، فكلمة الذكاء Intelligence يعرف حسب قاموس Webster بأنه القدرة على فهم الظروف أو الحالات الجديدة (أو المتحولة)، أو بتعريف أكثر شمولا يعني الذكاء القدرة على إدراك وفهم وتعلم الحالات أو الظروف الجديدة. أي أن مفاتيح للذكاء هي الإدراك، الفهم والتعلم. (بوعوة، 2019، ص 25)

أما كلمة الاصطناعي ترتبط بالفعل يصطنع وبالتالي تطلق الكلمة على كل الأشياء التي تنشأ نتيجة النشاط أو الفعل التصنيفي تميزا عن الأشياء أو الظواهر الطبيعية الموجودة بالفعل والتي ليس لها علاقة مباشرة بتدخل الإنسان.

وعلى هذا الأساس، يعني الذكاء الاصطناعي بصفة عامة الذكاء الذي يصنعه الإنسان في الآلة أو الحاسوب. وهو الذكاء الذي يصدر عن الإنسان بالأصل ثم يمنحه أو يهبه لآلة أو لمنظومة الحاسوب. (بوعوة، 2019، ص 25)

عرف جون مكارثي McCarthy John (وهو الذي صاغ مصطلح "الذكاء الاصطناعي" سنة 1956م) أن الذكاء الاصطناعي هو "العلم الذي يهدف لصنع آلة تتصرف بطرق يمكن تسميتها "بالذكية" لتكون مماثلة لتصرف الإنسان "الذكي". (أحمد نسيم، 2021، ص 20)

عرفه مارفن لي مينسكي Marven Le menski بأنه بناء برنامج الكمبيوتر التي تنخرط في المهام التي يتم إنجازها بشكل مرضي من قبل البشر، وذلك لأنها تتطلب عمليات عقلية عالية المستوى مثل التعلم الإدراكي وتنظيم الذاكرة والتفكير النقدي. (أحمد، 2019، ص 20)

كما عرفه Dan. W. Patterson بانه: فرع من مجالات علم الحاسوب الذي يركز على بحث وتطوير أنظمة حاسوبية تُظهر بعض مظاهر للذكاء. هذه الأنظمة تستطيع أن

تســـتنتج نتائج مفيدة فيما يتعلق بالمســـألة المطروحة، كما أنها قادرة على فهم اللغات الطبيعية أو إدراك الأشـــياء الحية وغيرها من القدرات التي تتطلب ذكاءً عندما تُنفذ من قبل البشر. (هجيره، 2018، ص 82)

هو فرع من فروع علوم الحاســـب وهو علم وهندســـة صـــناعة الآلات "الذكية". الذكاء الاصـطناعي مبني على أسـامر الادعاء بأنه من الممكن وصـف ومحاكاة الذكاء البشـري في أنظمة وأجهزة تقنية، لذلك فإنه أيضـــا يعرف بأنه دراســـة وتصـــميم أنظمة أو أجهزة تصـور البيئة المحيطة بها لكي تتصـرف تصـرفات تحاكي التصـرفات البشـرية. (أسـعد مهمور، 2020، ص 11)

هو سـلوك وخاصـيات معينة تتسـم بها البرامج الحاسـوبية تجعلها تحاكي القدرات الذهنية البشرية وأنماط عمل العقل البشري.

من أهم هذه الخاصـيات القدرة على التعلم والاسـتنتاج ورد الفعل على أوضـاع لم تبرمج في الآلة؛ وينتمي الذكاء الاصـطناعي إلى الجيل الحديث من أجيال الحاسب الآلي ويهدف إلى أن يقوم الحاسـب بمحاكاة عمليات الذكاء التي نتم داخل العقل البشـري، بحيث تصـبح لدى الحاســـوب المقدرة على حل المشـــكلات واتخاذ القرارات بأســـلوب منطقي ومرتب وبنفس طريقة تفكير العقل البشري. (أحمد عفيفي، 2015، ص 21)

ويمكن تعريف الذكاء الاصـــطناعي بأنه: فرع من علم الحاســـوب يهتم بتصـــميم الأنظمة والبرامج التي تحاكي القدرات الذهنية البشـرية وأنماط عملها، ويتميز بالقدرة على التفكير والتعلم من خلال تحليل كميات كبيرة من البيانات ويتم اسـتخدام الذكاء الاصـــطناعي في مجموعة واســـعة من التطبيقات، بما في ذلك المســـاعدين الشـــخصـــيين الافتراضـــيين وروبوتات المحادثة والسيارات ذاتية القيادة وأنظمة التشخيص الطبي. (بلالي، 2023، ص 38-39)

هو مجموعة النظريات والتقنيات المســـتخدمة لإنتاج آلات قادرة على محاكاة للذكاء البشـري، وذلك باسـتخدام خوارزميات قوية لتوفير إجابات فعالة وموثوقة ومخصـصـــة للمســـتخدمين، من خلال الجمع بين الأجهزة والبرامج ويعمل الذكاء الاصـــطناعي على تعبئة المعرفة متعددة التخصصات.

(المدفعي، 2024، ص 27)

الذكاء الاصـطناعي هو قدرة الآلة على القيام بالمهام التي عادة ما يقوم بها البشـر؛ وهذه القدرة مميزة لأن المهمة التي تحدث عنها تتطلب ذكاء الإنســـان وفطنته. (طعيمة، 2024، ص 12)

من خلال التعاريف السابقة، يمكن استنتاج المفهوم التالي للذكاء الاصطناعي: هو مجال من مجالات علم الحاسوب يركز على إنشاء وتطوير أنظمة أو آلات تستطيع تقليد المهارات العقلية والسلوكية للبشر، مثل الفهم، التعلم التحليل، واتخاذ القرارات. يتم ذلك عن طريق دمج خوارزميات متطورة وتقنيات من تخصصات مختلفة. هدفه هو تمكين الآلة من تنفيذ مهام صعبة تحتاج إلى ذكاء بشري، بطريقة منظمة ومنطقية، مما يجعله مناسباً للاستخدام في مجالات متعددة مثل: المساعدة الافتراضية، التشخيص الطبي.

نشأة الذكاء الاصطناعي:

ترجع فكرة الذكاء الاصطناعي إلى العصور القديمة، فقد اهتم العديد من الفلاسفة بمفهوم الذكاء منذ أكثر من 2000 سنة؛ وحاول هؤلاء دراسة عدد من الموضوعات التي تتعلق بهذا المفهوم كالنظر، والتعلم، والذاكرة والعقلانية. وتساءل بعضهم عن إمكانية "خلق" هذه الأشياء. ومنذ أمد طويل اهتم الإنسان بفكرة صنع آلات ذكية تقلد تصرف البشر. ويقدم لنا تاريخ الإغريق والمصريين القدامى دلائل على هذه الفكرة القديمة وشغف الإنسان منذ القدم بمعرفة ماهية وطبيعة الذكاء وإمكانية "صنعه". وتزخر أساطيرهم بهذا الفلكلور العجيب الذي أفرزه الخيال البشري منذ أمد بعيد. (عبد النور بن عبد النور، 2005، ص 18)

إن الذكاء الاصطناعي من المواضيع التي اهتم بها الإنسان منذ القدم ففكرة محاكاة الذكاء البشري لطالما جذبت انتباه العديد من الفلاسفة، وقد وردت في كثير من القصص الخرافية اليونانية وإن لم ترق لمستوى يسمح بتطبيقها وتجسيدها. (طول وبكار، 2022، ص 3)

ويرى البعض أن المقدمة الأولى لعلم الذكاء الاصطناعي قد مهد لها الفيلسوف الإنجليزي Tomas Hobbes سنوات 1950، عندما اعتبر أن الفكر يتكون من عملية رمزية وأن كل شيء في الحياة يمكن تمثيله رياضيا، ما قاد مباشرة لمفهوم أن الآلة بمقدورها محاكاة التفكير البشري بالاستعانة بعمليات رياضية ورموز خارجية، لهذا السبب يعتبر Hobbes أب الذكاء الاصطناعي. (طول وبكار، 2022، ص 3)

الذكاء الاصطناعي هو نتاج 2000 سنة من تقاليد الفلسفة ونظريات الإدراك والتعلم و400 سنة من الرياضيات التي قادت إلى امتلاك نظريات في المنطق، الاحتمال والحوسبة، وهو تاريخ عريق في تطور علم النفس وما كشف عن قدرات وطريقة عمل الدماغ الإنساني، بالإضافة إلى أن الذكاء الاصطناعي هو ثمرة الجهود المضنية في

اللسانيات التي كشفت عن تركيب ومعاني اللغة وتطور علوم الكمبيوتر وتطبيقاتها، الأمر الذي جعل من الذكاء الاصطناعي حقيقة مدركة. (عثمانية، 2019، ص 10)

يمكن سرد التسلسل التاريخي للذكاء الاصطناعي على المستوى العالي، على النحو التالي:

-**في عام 1822:** وضع تشارلز باي بيج تصميما لأول آلة حاسبة في العالم.

-**في عام 1854:** ابتكر جورج بول نظرية المنطق الجبري المعتمدة على قيمتي: الصفر والواحد الصحيح.

في عام 1921: تم استخدام مصطلح روبوت لأول مرة في المسرحية التشيكية "روبوتات رسوم عالمية".

-**في عام 1940:** بدأت المحاولات لابتكار شبكات الكترونية بسيطة تحاكي الخلايا العصبية بصورة بدائية.

-**في عام 1948:** أتى العالم "آلان تيورنج" بأول فكرة عن الآلات ذات القدرة على التفكير كالإنسان.

-**في عام 1958:** اخترع العالم "جون مكارثي" لغة البرمجة في مجال الذكاء الاصطناعي.

في عام 1980: شهدت أبحاث الذكاء الاصطناعي صحوة عبر النجاح التجاري لمجال النظم الخبيرة المحاكية للخبراء البشريين.

في عام 1985: وصلت أرباح أبحاث الذكاء الاصطناعي إلى أكثر من مليار دولار وبدأت الحكومات في تمويل تلك الأبحاث.

-**في عام 1987:** حصل انهيار لسوق آلة الـ LISP MACHINE إحدى لغات البرمجة وشهدت أبحاث الذكاء الاصطناعي انتكاسة.

-**في عام 1987:** حقق للذكاء الاصطناعي نجاحات أكبر في المجال اللوجيستي واستخراج البيانات والتشخيص الطبي.

في عام 1997: هزم الحاسوب الإنسان لأول مرة في لعبة الشطرنج، وتوالت الاختراعات والتحسينات التي دفعت بالذكاء الاصطناعي ليصبح اليوم حاجة ملحة ووسيلة فعالة لا غنى عنها. (السيد محمد ومحمود محمد، 2020، ص 20-21)

تعود جذور الذكاء الاصطناعي إلى بداية أربعينيات القرن الماضي حين اقترح بعض العلماء نموذجا للخلايا العصبية الاصطناعية، وقد برز مفهوم الذكاء الاصطناعي بصفة

كبيرة في بداية الخمسينيات من القرن الماضي عندما أثار العالم البريطاني الآن تورنج Alan Turing التساؤل حول (هل الآلة قادرة على التفكير؟)، ومنذ ذلك الوقت شهد الذكاء الاصطناعي موجات من الازدهار والركود أو ما يسمى بشتاء الذكاء الاصطناعي إلى أن وصل إلى الانتشار الواسع الذي نشهده اليوم في شتى المجالات. (بن شرف الغامدي، 2022، ص 10)

ترجع جذور البحوث الخاصة بالذكاء الاصطناعي إلى الأربعينيات مع انتشار الحاسبات واستخدامها وتركز الاهتمام في بداية الخمسينيات على الشبكات العصبية، وفي الستينيات بدأ نشاط البحث يتجه نحو النظم المبنية على تمثيل المعرفة والذي استمر به في العمل خلال السبعينيات، ومع بداية الثمانينيات وبعد إعلان المشروع الياباني في تنفيذ الجيل الخامس للحاسبات حدثت طفرة كبيرة في بحوث الذكاء الاصطناعي. (بسيوني، 1994، ص 17)

يوجد عديد من الإشارات إلى تاريخ الذكاء الاصطناعي في الدراسات والأبحاث والكتب وغيرها، وبعض هذه الإشارات تعود بالذكاء الاصطناعي إلى عصور قديمة والبعض يربطها بظهور الحاسب الآلي، والبعض الآخر يعود بها إلى الخمسينيات من هذا القرن. (عبد الهادي، 2000، ص 21)

أهمية وأهداف الذكاء الاصطناعي: نظهر قيمة الذكاء الاصطناعي بوصفه واحداً من أبرز التطورات التكنولوجية التي أدت إلى تغيير جذري في العديد من جولنب الحياة، إذ يسعى الذكاء الاصطناعي لتحقيق مجموعة من الأهداف التي تدعم التطور في المجالات العلمية والتكنولوجية.

– **أهمية الذكاء الاصطناعي:** يساهم الذكاء الاصطناعي في تعزيز الكفاءة وزيادة الإنتاج في مختلف المجالات، كما يفتح أبواباً جديدة للابتكار مما يساعد في معالجة المشكلات المعقدة بشكل عام. يُستخدم الذكاء الاصطناعي في مجموعة واسعة من الاستخدامات مثل الرعلية الصحية، والنقل، والقطاع المالي، والألعاب، مما يؤدي إلى تحسين الكفاءة والإنتاج وتوفير الوقت والجهد. باختصار، يُعد الذكاء الاصطناعي مجالًا سريع التطور، يعكس الجهود المستمرة لفهم وتقليد الذكاء البشري عبر التكنولوجيا، ويعتبر مجالًا متقدماً ومتعدد الأبعاد، له تأثيرات كبيرة على المستقبل. (الشميري والوهاب، 2025، ص 28)

– **أهداف الذكاء الاصطناعي:** الذكاء الاصطناعي يعتبر مجالا جديداً نسبياً في علوم الحاسوب، يركز على تطوير وتصميم نظم حاسوبية ذكية نحاكي الطريقة التي يعمل بها الذكاء البشري، حيث تستطيع هذه النظم القيام بالمهام نيابة عن البشر، وتقليد وظائفهم

وقدراتهم من خلال استخدام خصائصها النوعية وعلاقاتها المنطقية والحسابية. (البشر، 2020، ص 72)

-يهدف علم الذكاء الاصطناعي بشكل عام الى فهم طبيعة الذكاء البشري من خلال إنشاء برامج حاسوبية قادرة على محاكاة السلوك الذكي للإنسان، ويتمثل هذا في قدرة البرنامج على حل مشكلة ما أو اتخاذ قرار في موقف محدد حيث يستخدم البرنامج العمليات الاستدلالية المتعددة للوصول الى الحل أو القرار المناسب، كما يوجد للذكاء الاصطناعي ثلاثة أهداف أساسية تتمثل في: جعل الأجهزة أكثر ذكاء، فهم ماهية للذكاء وجعل الأجهزة أكثر فائدة. (بومعراف، 2024، ص 72)

يمثل الذكاء الاصطناعي أحد أشكال التحدي والمنافسة بين ما يمكن أن تقدمه الآلات وما يمكن أن يقدمه الناس بهدف تحسين مستوى الرفاهية للبشر جميعاً. بمعنى آخر، الغاية الأساسية هي إجراء مقارنة بين ما تمتلكه الآلات من ميزات وبين المهارات العقلية للإنسان بناء على برمجيات تم تطويرها من قبل المتخصصين في مجالات عديده ومختلفة. (عبد الرزاق مختار، 2020، ص 184)

- تتمثل أهداف الذكاء الاصطناعي في المجمل في النقاط التالية:

1. تسهيل حل المشكلات، والتعامل مع مختلف الوضعيات.
2. محاكاة الذكاء الانساني والتفوق عليه.
3. تحسين الاتصال الإنساني - الإنساني، الإنساني _ الحاسوبي والحاسوبي _ الحاسوبي.
4. المساعدة على فهم أعمق للظواهر الطبيعية والإنسانية؛ وجعل للذكاء الاصطناعي وسيلة لابتكار والإبداع.
5. مراكمة المعرفة الإنسانية وتخزينها، والاستغلال الأمثل لها. (حامدي، 2024، ص 172)

- أنواع الذكاء الاصطناعي:

مراحل نمو الذكاء الصناعي شهدت تطورات رئيسية متعددة، ويمكن تقسيمها إلى النقاط التالية:

- الذكاء الاصطناعي الضيق أو الضعيف: هو أبسط نوع من الذكاء الاصطناعي، حيث يتم تطويره لأداء مهام محددة ضمن بيئة معينة. يتصرف هذا الذكاء كاستجابة لموقف خاص، ولا يمكنه الأداء إلا في الظروف التي تم إعدادها لها. مثال على ذلك هو

الروبوت "ديب بلو" للذي انتجته شـــركة IBM "أي. بي. أم"، وللذي تمكن من هزيمة "غاري كاسباروف" بطل العالم في الشطرنج. (خليفة،2019، ص 42)

– **الذكاء الاصـــطناعي القوي أو العام:** يتميز بقدرته على تجميع البيانات، ودراســتها، وبناء خبرات من التجارب التي يمر بها، مما يؤهله لاتخاذ قرارات فردية ومستقلة. ومن الأمثلة على ذلك: السيارات التي تقود نفسها، وروبوتات المحادثة الفورية، وبرامج الدعم الشخصي الذاتي. (قشطي، 2019، ص 358)

– **الذكاء الاصـطناعي الفائق أو الخارق:** يعد الذكاء الاصـطناعي المتقدم أرقى أشـكال للذكاء، وهو نوع نظري غير موجود في الوقت الحالي. يتميز هذا النوع بتفوقه على ذكاء البشـر من حيث القدرة على إنجاز المهام، التعلم، التواصـل، التطور الذاتي، وكذلك التخطيط وإصدار القرارات. (توفيق، 2023، ص 25)

يوفر الذكاء الاصـطناعي الوسـائل اللازمة لتكييف الآلات مع التعليمات، مما يسـاعد على اكتســاب المعلومات ومعالجتها واســتعمالها لتحســين الأداء، إذ تســهم تطبيقات الذكاء الاصـطناعي في صـياغة وإدارة المعرفة، وتبادل المعرفة مع الآخرين، وتحويل المعرفة الفردية إلى جماعية. كما تعزز هذه التطبيقات قدرة المؤسسات على إحداث تغييرات على المسـتوى التنظيمي، مما يؤدي إلى تحولها إلى منظمات قائمة على المعرفة. ويسـاعد في تعزيز عمليات البحث والتطوير داخل المنظمـة، حيث يرتبط بالتأكيد بعمليات التعليم والتطوير والإدارة للمعرفة. (ضحى حسن، 2022، ص 91)

– إيجابيات الذكاء الاصطناعي:

–**الموضـــوعية:** عن طريق تحليل البيانات بموضـــوعية وشـــفافية دون تحيز أو تأثر بالمشـاعر أو العوامل الشـخصـية، واتخاذ القرارات بشـكل عادل دون فرض أي نوع من التميز.

–**الأتمتة:** وتعني التلقائية في تنفيذ المهام دون الحاجة للبشـــر، لتوفير الوقت والجهد والتسريع في وتيرة العمل بمهارات إبداعية.

–**التفكير والاسـتدلال:** أي قدرة الأجهزة الذكية على اسـتنتاج معلومات جديدة باسـتخدام قواعد المنطق

–**السـرعة في معالجة البيانات:** من خلال معالجة كميات كبيرة من البيانات عن اختلاف أشكالها بسرعة وباستجابة فائقة. (منصور، 2024، ص 29)

-الحد من الخطأ البشـري: يمكن أن يقلل الذكاء الاصـطناعي بشـكل كبير من الأخطاء ويزيد من الدقة، يتم تحديد القرارات التي يتخذها الذكاء الاصـــطناعي في كل خطوة من خلال المعلومات التي تم جمعها مســـبقا ومجموعة من تلك الخوارزميات عند برمجتها بشكل جيد يمكن لها أن تقلل من هذه الأخطاء.

-المخاطرة الصـفرية: يمكن للبشـر من خلال الذكاء الاصـطناعي التغلب على العديد من المخاطر من خلال لســـماح لبرامجه وروبوتات بالقيام بها نيابة عنا. (عامر، 2023، ص 138)

-سلبيات الذكاء الاصطناعي:

-قلة التفاعل الإنسـاني: قد يؤدي الاعتماد الكبير على الذكاء الاصـطناعي في التعليم إلى قلة التفاعل الإنساني، مما يؤثر على العلاقة بين الطالب والأستاذ.

-الاعتماد الزائد على التكنولوجيا: قد يؤدي الاعتماد الكبير على التكنولوجيا إلى إهمال الجوانب الإنسانية والاجتماعية من التعليم مثل التعلم الجماعي والتفاعل الشخصي. (حامد وبراهيم، 2024، ص 11)

-التحيز والأخطاء: رغم الجهود المبذولة للتدريب على آليات الذكاء الاصـــطناعي على موازنة وموضـــوعية البيانات قدر الإمكان، فإنها قد تظهر تحيزات وبعض الاخطاء من البيانات التي تم تدريبها عنها.

-عدم القدرة على الفهم الحقيقي أو الوعي الذاتي: النماذج التوليدية لا تفهم النصـــوص التي تنتجها في الحقيقة، ولا يمكنها الشعور أو التفكير بالمعنى مثل ما يفهمه عقل البشر.

-الموثوقية والامان: مع زيادة قوة تطبيقات للذكاء الاصـــطناعي، يتزايد القلق حول الأمان والاستخدام الخاطئ لها، من ناحية إنشاء معلومات خاطئة أو نصوص تضليلية، أو الاحتيال الإلكتروني. (الخليفة، 2023، ص 53)

المبحث الثاني: التحصيل الدراسي:

أدى التقدم الســـريع في تقنيات الذكاء الاصـــطناعي إلى تغيير ملحوظ في قطاع التعليم، حيث أصـــبح يُعتمد عليه في نحســـين طرق التدريس وتخصـــيص التعلم وتحليل أداء الطلاب. ونظراً لأن التحصـــيل العلمي يُعتبر ولحداً من أهم علامات الجودة في التعليم، فإن تحليل العلاقة بينه وبين الذكاء الاصـــطناعي يوفر فهماً أعمق لكيف يمكن اســـتخدام هذه التقنيات لدعم نتائج التعلم وتطوير العملية التعليمية.

– **تعريف التحصـــيل الدراســـي:** هو مقدار ما يحصـــل عليه الطالب من معلومات أو معارف أو مهارات، معبرا عنهابدرجات في الاختبار المعد بشـــكل يمكن معه قياس المستويات المحددة. (شيخي، 2023، ص23)

يعرفه جابلن بأنه: مســتوى محدد من الإنجاز، أو براعة في العمل المدرســي يقاس من قبل المعلمين، أو بالاختبارات المقررة، والمقياس للذي يعتمد عليه لمعرفة مســـتوى التحصـــيل الدراســـي هو مجموع الدرجات التي يحصـــل عليها التلميذ في نهاية العام الدراســـي، أو نهاية الفصـــل الأول، أو الثاني، وذلك بعد تجاوز الاختبارات والامتحانات بنجاح. (الحمودي، 2010، ص 180)

يقيس التحصـــيل الدراســـي حجم المعرفة العلمية والمفاهيم العلمية التي يمتلكها الطالب، لذلك يعتبر واحد من أهم الوســائل التي تســتخدمها المؤســســات التربوية على اختلاف أشـــكالها وأنواعها من أجل قياس كمية ما يمتلكه الطلب مع معرفة ومعلومات، على اعتبار أن هذا المؤشر يدل على مدى تحقيق العملية التعليمية للأهداف التعليمية والتربوية التي وجدت من أجلها. (عميش، 2021، ص 95)

وبهدف قياس مســتوى تحصــيل الطلبة تلجأ المؤســســات التربوية لإجراء مجموعة من الاختبارات اليومية أو الشــهرية أو الســنوية، باعتبارها وســائل تقويم قادرة على تحديد مســـتوى تحقيق الأهداف التربوية لأي منهاج أو وصـــف دراســـي وبلتاليفإن هذه الاختبارات تعتبر أحد أهم أســاليب التقويم والقياس المتبعة في المؤســـســـات التربوية. (عميش، 2021، ص 95)

مفهوم التحصيل الدراسي أوسع وأشمل من كونه عملية اكتساب للمعلومات وقياسها، فهو يتعلق بمجموع المعارف التي يســتوعبها الطالب خلال عملية التعلم ويســتطيع توظيفها مســتقبلا، ومجموع المهارات التي أتقنها خلال العملية التعلمية ومجموعة الاتجاهات التي تشكلت لديه بما تساعد على توجيهه مستقبلا، بما يعني انه يتعلق بالمعرفة والمهارة التي يكتسبها المتعلم ويتمكن من توظيفها مستقبلا في مجالات أخرى. (عوكي، 2018، ص 61)

توجد العديد من التعريفات التي تناولت التحصيل الدراسي أهمها ما يلي:

– يستخدم للإشارة إلى القدرة على أداء متطلبات النجاح المدرسي سواء في التحصيل بمعناه العام أو النوعي لمدة دراسية معينة.

–**يعرف التحصيل على بأنه:** تحصيل الفرد في الماضي والحاضر ومن أكثر الوسائل صدقا للتكهن لتحصيله مستقبلا، إذا لم تتدخل عوامل جديدة تؤثر في عملية التحصيل.

-**وعرف بأنه:** هو ما يستعمله الفرد في المدرسة من معلومات خلال دراسة مادة معينة وما يدركه المتعلم من علاقات بين هذه المعلومات، وما يستنبطه من حقائق تنعكس في أداء المتعلم على اختبار يوضع وفق قواعد معينة

-**وعرف بأنه:** التحصيل الدراسي أو الأكاديمي هو المصطلح العام لنتائج الأداء في المجالات الفكرية التي يتم تدريسها في المدرسة أو الكلية أو الجامعة. ويقتصر التعريف على المجالات الفكرية أما المجالات مثل: الموسيقى والرياضة فهي مستبعدة لأنها تعتمد على القدرات الحركية أكثر من القدرات الفكرية، كما قد يشير التحصيل الأكاديمي إلى مستوى التعليم الفكري لشخص ما أو مجموعة أو أمة بأكملها. (خرباشي وبن تونس مخلوف، 2021، ص 221)

تمكن من تقدير أداء المتعلم كمياً، بما يسمى بدرجات التحصيل. (قريشي وبومنجل، 2022، ص 538)

ومنهم من عرفه بأنه: هو ما يستعمله الفرد في المدرسة من معلومات خلال دراسة مادة معينة وما يدركه المتعلم من علاقات بين هذه المعلومات، وما يستنبطه من حقائق تنعكس في أداء المتعلم على اختبار يوضع وفق قواعد معينة

-**ويعرف بأنه:** التحصيل الدراسي أو الأكاديمي هو المصطلح العام لنتائج الأداء في المجالات الفكرية التي يتم تدريسها في المدرسة أو الكلية أو الجامعة. ويقتصر التعريف على المجالات الفكرية أما المجالات مثل: الموسيقى والرياضة فهي مستبعدة لأنها تعتمد على القدرات الحركية أكثر من القدرات الفكرية، كما قد يشير التحصيل الأكاديمي إلى مستوى التعليم الفكري لشخص ما أو مجموعة أو أمة بأكملها. (خرباشي وبن تونس مخلوف، 2021، ص 221) تمكن من تقدير أداء المتعلم كميا بما يسمى بدرجات التحصيل. (قريشي وبومنجل، 2022، ص538)

-**خصائص ومبادئ التحصيل الدراسي:** يتصف التحصيل الدراسي بالعديد من الخصائص والمبادئ:

-**خصائص التحصيل الدراسي ويمكن إيجازها في النقاط التالية:**

1-يظهر التحصيل الدراسي عبر الإجابات عن الامتحانات الفصلية الدراسية الشفهية والكتابية والأدائية.

2-التحصيل الدراسي يعني التحصيل السائد لدا أغلبية الطلبة العاديين داخل الصف ولا يهتم بالميزات

3-التحصيل الدراسي هو أسلوب يقوم على توظيف امتحانات وأساليب ومعايير اجتماعية موحدة في إصدار الأحكام التقويمية، (يوسفي وتاوريريت، 2018، ص 675)

-**أهمية التحصيل الدراسي:** يحقق التحصيل الدراسي عملية التعلم ويقضي عل كل أنواع التخلف في المجتمعات التي تبني قطاعاتها بواسطة التعلم ومخرجلته ونعبر عليها بالدرجات التحصيلية التي تعتبر المؤشر الذي يستطيع بواسطته المتعلم من اكتشاف ضعفه وقوته في المادة المدرسة، ولا يمكن إغفال الدور الفعال الذي يلعبه التحصيل الدراسي في النشاط العقلي للمتعلم وذلك بواسطة تفوقه الدراسي، حيث يتطلب توافر الدافع التحصيلي للمتعلم ورغبته وميله إلى رفع مستواه الدراسي، وبالتالي يكون المتعلم قادرا على التفاعل بينه وبين المتعلمين والمعلمين واكتسابه لخبرات التعلم (بن شعيب و شعشوع، 2022، ص 1029)

تشكل الدرجات التحصيلية وما ينبثق عنها من تقديرات أساساً مهماً للكثير من الإجراءات والقرارات الهامة التي ترتبط بوضع الفرد وتؤثر فيه، فأهلية الفرد للاستمرار بالدراسة أو القبول في برنامج معين أو الحصول على بعثة دراسية أو وظيفة معينة تتقرر بالمستوى التعليمي الذي يحققه متمثلاً في الدرجات أو التقدير التي يحصل عليه. وفوائده تظهر على شخصية الفرد. (ونجن، 2014، ص 53)

التحصيل الدراسي له أهمية كبيرة لطالب حيث يعتبر عامل أساسي يمكن تلخيص أهمية التحصيل الدراسي في النقاط التالية:

-تحقيق الأهداف العلمية: التحصيل الدراسي هو المفتاح للحصول على درجات علميه جيدة، وهو ما يساعد الطالب على التفوق ويوفر للطالب فهماً عميقاً للمناهج الدراسية ويؤهلهم للانتقال إلى مراحل تعليمية متقدمة أو تخصصات أكثر تعقيداً.

-تطوير المهارات الشخصية: يساعد التحصيل الدراسي على تطوير مهارات التفكير النقدي وحل المشكلات ويعزز مهارات التنظيم وإدارة الوقت. (عقوني، 2025، ص 03)

-**أنواع التحصيل الدراسي:**

يتنوع التحصيل الدراسي حسب الطريقة التي يتم فيها تعلم المعرفة، ويشمل التحصيل الدراسي التركيز على الحفظ، والتذكر، والمهارات العملية وهناك التحصيل الدراسي الاجتماعي الذي يهتم بفهم العلاقات الاجتماعية والتفاعل مع الآخرين، ولا يمكن إغفال التحصيل الدراسي الإبداعي الذي يشجّع على التفكير الإبداعي والابتكار في حل المشكلات، ويعد فهم أنواع التحصيل الدراسي أمرًا أساسيًا؛ لتحسين جودة التعليم وتطوير مهارات الطلاب. (العفيفي، 2024)

-التحصيل الدراسي يتنوع من حيث طبيعته ووسائل قياسه، ويمكن تقسيمه إلى فئات مختلفة مثل التحصيل الذي يظهر في فترة قصيرة وآخر يمتد لفترة طويلة، أو التحصيل الذي يتعلق بالمعرفة والمهارات. **وهناك أنواع من التحصيل الدراسي هي:**

-التحصيل الدراسي الجيد: وهو عبارة عن سلوك يعبر عن تجاوز أداء الفرد للمستوى المتوقع.

-التحصيل الدراسي الضعيف: والذي يكون على شكلين تحصيل ضعيف عام وهو الذي يظهر عند التلميذ في كل المواد الأساسية، وتحصيل دراسي خاص وهو تقصير ملحوظ في عدد قليل من الموضوعات. ويدعى التحصيل الدرامي الضعيف بالتخلف، أو التأخر والذي عرفه "فيليب شومبي "بأنه: «عبارة عن الصعوبات التي يتلقاها التلميذ في عملية التحصيل الدراسي وهذه الموضوعات تعيقه عن مواصلة مشواره الدراسي». (يوسفي، 2018، ص 675)

العوامل المؤثرة في التحصيل الدراسي: تتعدد جوانب الاهتمام بالعوامل المؤثرة على التحصيل الدراسي للطلبة، فمنهم من يرجعها إلى عوامل جسمية ووراثية، ومنهم من يرجعها إلى عوامل بيئية اجتماعية، كالبيئة الدراسية ومكوناتها، كحجرة الدرس والمناهج وطرق للتدريس والمعلم ... ومنها ما يرجعها إلى العولمل الأسرية من المستوى الاقتصادي والثقافي للأسرة، ومنهم ما يرجعها إلى أسباب وعوامل شخصية ونفسية. (لكحل، 2019، ص 248)

يؤثر العديد من العوامل المترابطة على التحصيل الدراسي، بعضها يتعلق بالشخص مثل الدافع والقدرات الذهنية، والبعض الآخر بيئي مثل تأثير الأسرة والمعلمين، وبيئة المدرسة. كما أن الجوانب النفسية والاجتماعية تساهم بشكل كبير في تحديد مستوى الإنجاز لدى الطلاب. وعليه فإن هناك عوامل شخصية وداخلية وأخرى خارجية، تؤثر على التحصيل الدراسي وهي:

- العوامل الداخلية وتتمثل في:

-العوامل الجسدية: تشمل هذه العوامل ضعف الصحة العامة وسوء التغذية، والعاهات الخلقية، والتي قد تحد من قدرة الطالب على المشاركة الفعالة في الأنشطة التعليمية، ومن بين هذه العوامل الأكثر شيوعا هي ضعف حاسة السمع والبصر وعيوب النطق، وهي حواس اساسية للتعلم في مجتمع يعتمد على القراءة والكتابة كوسائل أساسية في التعليم،

العوامل العقلية: وتشمل القدرات المعرفية والذكاء واستعدادات الطفل الذهنية حيث يؤدي فقدان هذه العوامل إلى إهمال الطالب لدروسه وعدم قدرته على مواكبة زملائه، فيؤدي

ذلك إلى تأخره الدراسي نتيجة ضعف السمع والانتباه، بالإضافة إلى العوامل النفسية التي تلعب دورا كبيرا في فشل الطلبة دراسيا لعدم التكيف الذاتي والنفسي وعدم النمو السليم داخل المجتمع. (حبيب وقاسم، 2024، ص234-233)

- العوامل الخارجية وتضمن ما يلي:

الأسرة ويأتي ضمنها ما يلي:

-العامل الأسري الاجتماعي: ينتمي التلميذ ذوي التحصيل المتدني إلى أسر تعاني من مشاكل مفككة اجتماعيا، كما يعانون سوء المعاملة.

-المستوى الثقافي للأسرة: فالتلاميذ الذين ينتمون لأسر غنية تتوفر لديهم متطلبات الدراسة وبيئة مناسبة للمذاكرة عكس من ينتمون لأسر فقيرة.

المدرسة ويندرج ضمنها ما يلي:

-المعلم: وهو من أهم مدخلات النظام المدرسي، وجدير به أن يكون عادلا، ملما بمهنته عارفا بالخصائص النفسية والجسمية للطلبة.

-علاقة التلميذ بأقرانه: من خلال تفاعله معهم بالمنافسة أو والقيام بالأنشطة التعليمية التربوية.

-المنهج الدراسي: فعدم ملائمة المنهاج الدراسي لاحتياجات التلميذ وعدم ارتباط المقرر الدراسي بالواقع، ينتج عنه ضعف التحصيل. (نبار، 2019، ص 488-487)

-المبحث الثالث: تطبيقات الذكاء الاصطناعي وعلاقتها بالتحصيل العلمي

يرجع تاريخ نشأة الذكاء الاصطناعي في كتابة وإعداد البحث العلمي إلى خمسينيات القرن العشرين، وقد بدأ بمساعدة الذكاء الاصطناعي مع تطور تكنولوجيا الحاسب الآلي والتعلم الآلي التطبيقي Seq GAN، شبكات التوليد التنافسية التسلسلية، GPT، المحول التوليدي المدرب مسبقا لروبوت الدردشة. (محمود محجوب، صالح، خميس، الغتيت، علوان، ولقصاص، 2025، ص 347)

خلال العقود الأخيرة، شهد مجال الذكاء الاصطناعي تطورات مذهلة، ما أدى إلى تأثير كبير على جميع جوانب البحث العلمي. هذه التطورات لم تقتصر فقط على تحسين كفاءة العمليات البحثية، بل ساهمت أيضا في توسيع الحدود المعرفية وتسريع الاكتشافات العلمية.فالتطورات في للذكاء الاصطناعي أثرت بشكل جوهري على كيفية تنفيذ الأبحاث العلمية في مختلف التخصصات. بفضل هذه التقنيات، أصبح من الممكن التعامل مع كميات ضخمة من البيانات، تسريع العمليات البحثية، واكتشاف علاقات جديدة لم يكن

من الممكن اكتشـافها سـابقا. الذكاء الاصـطناعي يسـتمر في دفع عجلة الابتكار، ما يفتح آفاق الجديدة لأبحاث والاكتشافات العلمية المستقبلية (البياتي، 2024، ص 33-27)

وعن اســهامات الذكاء الاصـــطناعي في مجال التعليم، فهي ربما تتمثل في التصـــحيح التلقائي لأنواع معينة من الأعمال المدرســـية، مما يوفر وقت للمعلمين لمهام أخرى. والتقييم المستمر للطلاب واستقلالية المتعلم وتحسين إدارة الفصول الدراسية والقدرة على جمع البيانات وتخزينها، كما يستفيد الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصـة بشكل خاص من الذكاء الاصطناعي. (حسين عامر، 2023، ص 60-59)

كما يتطلب الذكاء الاصـــطناعي في التعليم في خمســـة مجالات: (بكاري، 2022، ص 291)

1. الذكاء الاصطناعي لإدارة التعليم وتقديمه.
2. الذكاء الاصطناعي لتمكين التدريس والمعلمين.
3. الذكاء الاصطناعي لتقييم التعلم والتعليم.
4. تنمية القيم والمهارات اللازمة للحياة والعمل في عصر الذكاء الاصطناعي.
5. الذكاء الاصطناعي لتقديم فرص التعلم مدى الحياة للجميع.

تسـتطيع البرمجية التعليمية التي تعمل بالذكاء الاصـطناعي أن تحفظ بيانات عن قدرات الطالب الذهنية وسـرعة اسـتجابته وتفضـيلاته العلمية والشـخصـية والثقافية، مما يمكن الآلة من تقديم الدرس وإجراء الامتحانات بحسب هذه القدرات؛ وذلك يشير إلى أن هذه التكنولوجيا لن تستبدل العنصـر البشـري أبدا، إذ ستخصـص لتعليم الطلاب الدروس النظرية، في حين سيحصـل المدرس على مزيد من الوقت للتواصـل مع طلابه. (بكاري، 2022، ص 292)

- **أهم منصات الذكاء الاصطناعي:** من أهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي تدعم تعلم الطلبة ما يلي:

(ناصر عودة اللّه حراحشة، 2024، ص 299-298)

-منصة: Recognition Speech Dragon منصة تقوم بمساعدة الطالب على تحقيق إمكاناتهم الكاملة خصـــوصـــاً الذين يعانون من مشـــكلات في الكتابة، حيث تتيح للطلبة إمكانية التعبير عن أنفسهم ببساطة من خلال التحدث.

-**منصة Congii:** يستخدم مساعد التعلم الافتراضي الخاص بهذه المنصة تقنية المحادثة لتوجيه الطالب في الاستجابات ذات الشكل المفتوح التي تحسن مهارات التفكير النقدي لديهم.

-**منصة Knew ton** هي منهج تعليمي متكامل قائم على الذكاء الاصطناعي، تتضمن كل ما يحتاجه الطالب لتحقيق النجاح في مادة دراسية يلتحق بها، بما في ذلك الإرشادات النصية والتعليمية والفيديوهات ومحتوى التعلم التفاعلي والمهام ومواد المراجعة.

مع تزايد الاعتماد على أدوات الذكاء الاصطناعي في التعليم، أصبح من الضروري التأكيد على الاستخدام المسؤول لهذه الأدوات؛ حيث يجب أن تكون هناك سياسات وإجراءات واضحة لضبط استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في التعليم، بما يضمن حماية خصوصية الطالب وأمان بياناتهم. كما يجب أن يتم تدريب المعلمين والمستخدمين على كيفية استخدام هذه الأدوات بشكل صحيح مع مراعاة الجوانب الأخلاقية والقانونية المرتبطة باستخدام تلك الأدوات. إضافة إلى ذلك، ينبغي أن تكون هناك آليات لمراقبة وتقييم أداء أدوات الذكاء الاصطناعي بانتظام، لضمان أنها تعمل بشكل عادل وفعال. (كمال موسى، 2024، ص 10)

يمكن أن تتضمن هذه الآليات مراجعات دورية للتأكد من عدم وجود تحيزات في النتائج أو المخرجات، وأن تكون هناك طرق للتعامل مع أي مشكلات قد تظهر أثناء التنفيذ من خلال تبني نهج مسؤول ومدروس في استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي، يمكن تحقيق الفوائد المرجوة منها في التعليم، مع تقليل المخاطر المحتملة وضمان تجربة تعليمية آمنة وفعالة للجميع. (كمال موسى، 2024، ص 10)

-**أمثلة عن أبرز تطبيقات الذكاء الاصطناعي** التي يستخدمها الطلبة في العملية التعليمية ومن أمثلة التطبيقات التي تستخدم الذكاء الاصطناعي لتخصيص المناهج التعليمية، بناء على أسلوب التعلم الفردي لكل متعلم، ما يلي: (البلقامي، 2025، ص 67-66)

SOCRATIVE: هو تطبيق يستخدم الذكاء الاصطناعي في تنظيم الاختبارات وتقييم الطلاب

بشكل ديناميكي.

EDMODO: هو منصة تعليمية يعتمد على الذكاء الاصطناعي تتيح للمعلمين تخصيص أساليب التعلم للطلاب بشكل فردي، من خلال تحليل بيانات أداء الطلاب وتقديم محتوى إضافي بناء على تلك التحليلات.

NOREDINK: هو تطبيق يركز على تعلم الكتابة وتطوير مهارات اللغة الإنجليزية، يعتمد الذكاء الاصطناعي في تخصيص للتدريبات لتلبية احتياجات الطلاب الفردية. (البلقاسي، 2025، ص 67-66)

أمثلة عن أبرز تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي المستخدمة في العملية التعليمية:

-تطبيق CHATGPT: هو أحدث روبوت دردشة طورته الشركة على الإطلاق، بحيث تم تدريبه على كم هائل من المعلومات النصية، مما يسمح له بإنتاج نص يشبه النص الذي يكتبه أو يقول الإنسان في كثير من المجالات، تم استخدامه في مجموعة متنوعة من التطبيقات، بما في ذلك الترجمة اللغوية والتلخيص والإجابة عن الأسئلة وتوليد النصوص. (السويدي والجني، 2023، ص25)

-تطبيق Grammarly: هي أداةتدقيق في الكتابة والقواعد النحوية تستخدم للذكاء الاصطناعي وتساعد الطلبة للتحقق من النصوص المتعلقة بالقواعد والتهجئة وعلامات الترقيم وغيرها من المسائل المتعلقة بالكتابة وتقدم اقتراحات حول كيفية تحسين الكتابة. (حرارشة، 2023، ص 300)

روبوت المحادثة Chat bot: هو برنامج وروبوت دردشة يمكنه إجراء محادثات مع الأشخاص أو الإجابة عن الاسئلة أو مساعدة الطلبة في بعض المهام، (الخديسي، غالم، والمزياني، 2024، ص 54)

-تطبيق Emini: هو تطبيق من شركة غوغل مدعوم بالذكاء الاصطناعي يمكنه مساعدة الطلبة في التخطيط والبحث والإدراك وحل المشاكل مثل أداء البشر بنسبة 90%، ويتسم بالإدراك والتخطيط وتلخيص المقاطع الصوتية، ودعم الردود عللا الرسائل والمعلومات الموجهة له. (الخولي، 2024، ص 145)

-تطبيقMICROSOFT FTCOPILOT: هو مساعد متقدما قائم على للذكاء الاصطناعي تم تصميمه لتعزيز والإنتاجية يساعد الطلبة على التنقل في وإنجاز المهام بفعالية وكفاءة أكبر، سواء في كتابة المستندات أو إنشاء عرضا تقديميا أو في تحليل البيانات فهو مصمم لتبسيط الأعمال وتقديم اقتراحات ذكية مصممة خصيصا لتلبية الحاجات، ومن ميزاته المساعدة السياقية من حيث فهمه لسياق عملك ثم تقديمه اقتراحات ذات صلة بناءً على المحتوى الذي تعمل عليه حاليا، وايضا معالجة اللغة، وأيضا التكامل مع سلسلة MICROSOFT أي مع تطبيقاته لمتمثلة في POWER POINT

،WORD،EXCEL،مما يساعد الطلبة على الكتابة الأكاديمية و سير عملهم بالكامل دون التبديل بين الأدوات المختلفة. (play, 2024)

-تطبيق deepl Translator: هي أداة من أفضـــل الأدوات التي تقدم ترجمة علمية مفهومة وخصوصا مع الكثير من اللغات الأجنبية، بحيث أنها أداة تمتاز بالقدرة على فهم السياق وتقديم ترجمات دقيقة تناسب المجال العلمي، كما تسمح هذه الأداة بإضافة قاموس مصطلحات متخصص لضمان جودة ودقة الترجمة. (محجوب، منصور، خميس، واخرون، 2025، ص 398)

بحيث مكنت هذه التطبيقات للطلبة الحصول على الدروس التعليمية في مختلف المنصات مي الرقمية العالمية وتعزيز مهاراتهم وكفاءاتهم وتقوية وعيهم المعرفي والتطبيقي والتحسين من جودة مستواهم التعليمي الجامعي.

- استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي لإنشاء محتوى متخصص: استخدام تقنيات للذكاء الاصـــطناعي التوليدي لإنشـــاء محتوى تعليمي مخصـــص يعد أحد الاســـتخدامات المهمة في مجال التعليم. يمكن للذكاء الاصـــطناعي أن يحلل الاحتياجات الفردية للطلاب وينشئ محتوى تعليمي محدد يتناسب مع مستواهم واحتياجاتهم التعليمية. ويمكن استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي لإنشاء محتوى تعليمي مخصص بعدة طرق. أحد الطرق هو اســـتخدام الذكاء الاصـــطناعي لتحديد احتياجات الطلاب الفردية. يمكن القيام بذلك عن طريق تحليل بيانات الطلاب، مثل نتائج الاختبارات والسجلات المدرسية واهتمامات الطلاب. يمكن اســتخدام هذه البيانات لإنشــاء محتوى تعليمي يســتهدف نقاط القوة والضعف المحددة للطلاب. (سليمان والديب، 2024، ص 05)

- اســـتخدام تطبيقات للذكاء الاصـــطناعي في العملية التعليمية: يمكن دور للذكاء الاصـــطناعي في مجال التعليم والتعلم في محاكاته لدور المعلم من حيث القيام بمهماته، وطريقة عرض المعلومات للطلبة بطريقة تجذب انتباههم وتشوقهم نحو العملية التعليمية، وتمكنهم أيضاً من إيجاد إجابات مناسبة عن استفساراتهم، وكذلك تستخدم تلك الانظمة في قياس مستوى الطلبة ، واتخاذ القرارات المناسبة تجاه مستواهم، كما أنها تستخدم في حل المشـــكلات المختلفة التي تواجه التلاميذ، وذلك عن طريق الحوار والنقاش مع النظام الذكي؛ بحيث يقوم الطالب طرح مجموعة من الأسئلة التي يحتاج الإجابة عنها، وبالتالي يقوم النظام من واقع قاعدة لمعرفة الموجودة لديه بالإجابة عن تلك الأســـئلة. (الحارثي، 2023، ص 23)

كما أن لي الذكاء الاصطناعي دور في تطوير المناهج التعليمية. فإذا كان تطوير المناهج العلمية وطباعة الكتب المدرسية عبارة عن عملية طويلة ومعقدة فإنه مع للذكاء الاصطناعي في الأجهزة والبرمجيات التعليمية ستكون قادرة على استنتاج المعارف والمهارات المطلوبة في وقت معين. وبالتالي تحديث للدروس تلقائيا، وتقديمها للطلب بشكل يناسب احتياجاته وقدرته. وبالرغم من الإيجابيات المقترنة بتوظيف للذكاء الاصطناعي في التعليم، تظهر بعض المشكلات المحتملة كذلك في استخدامه والاستفادة منها. (الفتاح أ.، 2025، ص 84)

– مستقبل الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية: الذكاء الاصطناعي يعد جزءا مهما من المستقبل في التعليم الجامعي، حيث يقدم تقنيات جديدة تساعد على التعلم والتدريس، أهميته تأتي من قدرته على تحليل البيانات ورؤية الأنماط، مما يساعد المؤسسات التعليمية في تصميم تجارب تعليمية تناسب احتياجات الطلاب. حسب دراسات حديثة، يؤدي الذكاء الاصطناعي دورا مهما في تقييم مهارات الطلاب ومتطلباتهم، حيث يستخدم التعلم الآلي لتطوير محتوى تعليمي خاص يساعد على احتفاظ المعلومات وزيادة فعاليتها. هذه الخطوات تهدف ليس فقط لتحسين نتائج التعليم، بل أيضا لزيادة كفاءة الجامعات في إدارة تعلم الطلاب. (المندلاوي وعبد، 2025، ص160)

التحديات التي تواجه الطلبة في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي وهي:

- عدم توافق البيانات المستخدمة في أنظمة الذكاء الاصطناعي مع الواقع بين جمع البيانات والمخرجات المولدة من هذه التطبيقات.
- العديد من خوارزميات التعلم لا تتسم ب المرونة في وظائفها.
- بعض التطبيقات لا تعمل دون تكاليف غير ظاهرة وبعض التكاليف الخفية في هذه التقنيات لا تقتصر على القدرة المالية البشرية فحسب، بل هناك أمور أخرى إذ تتطلب هذه الأنظمة توافر أجهزة بمواصفات معينة قادرة على تشغيلها. (تركي، 2023، ص 15-14)

الاستنتاجات:

1. أظهرت للدراسة وجود علاقة بين استخدام تطبيقات للذكاء الاصطناعي والتحصيل العلمي لدى طلاب المرحلة الثانوية، حيث ساهمت هذه التطبيقات في تسهيل عملية التعلم والفهم.
2. بينت الدراسة أن طلبة المرحلة الثانوية يعتمدون بشكل متزايد على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إنجاز الواجبات والبحث عن المعلومات التعليمية.

3. توصلت الدراسة إلى أن استخدام الذكاء الاصطناعي يساعد في توفير الوقت والجهد، ويساهم في تحسين مستوى التحصيل العلمي لدى بعض الطلبة.
4. كشفت الدراسة أن الإفراط في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي قد يؤدي أحياناً إلى ضعف الاعتماد على الذات لدى بعض الطلاب.
5. أظهرت النتائج وجود وعي متفاوت بين الطلبة حول الاستخدام الصحيح لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية.

التوصيات:

1-تدريب المعلمين والمعلمات على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية.

2-توفير برامج ودورات تدريبية لتنمية المهارات التقنية وتوظيفها داخل الصفوف الدراسية.

3-تهيئة البيئة التعليمية من خلال توفير الأجهزة والتقنيات الحديثة وشبكات الإنترنت.

4-وضع ضوابط تضمن الاستخدام الآمن لتطبيقات الذكاء الاصطناعي وحماية البيانات التعليمية.

5-متابعة أثر استخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين التحصيل الدراسي وتطوير العملية التعليمية.

6-تطوير المناهج الدراسية وإدماج الأنشطة المرتبطة بالذكاء الاصطناعي بما يواكب التطورات الحديثة.

المقترحات:

نقترح إجراء دراسات مستقبلية لتحسين توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية. والعناوين المقترحة هي:

1-فاعلية برنامج تدريبي في تنمية مهارات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التدريس لدى معلمات المرحلة الثانوية بمدينة مصراته.

2-دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنفيذ الأنشطة الإلكترونية التفاعلية وعلاقته بتحسين الأداء الأكاديمي.

3-تحليل لستعداد المدارس الثانوية بمدينة مصراته لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية.

4-نموذج مقترح لتوظيف للذكاء الاصـــطناعي في العملية التعليمية بالمدارس للثانوية بمدينة مصراته.

5-الاحتياجات التدريبية اللازمة لمعلمات المرحلة الثانوية بمدينة مصراته لتوظيف الذكاء الاصطناعي في التعليم والتعلم.

أولاً: المصادر:

- القران الكريم

ثانياً: المراجع:

1-أسماء السيد محمد، وكريمة محمود محمد). تطبيقات الذكاء الاصطناعي ومستقبل تكنولوجيا التعليم. القاهرة، مصر: المجموعة العربية للتدريب والنشر، 2020م.

2-بسيوني مهد الخولي، رؤية الإسلام للتأثير المبتكر للذكاء الاصطناعي. مثابة الإبداع للطباعة والنشر والتوزيع، 2024م.

3-جهاد أحمد عفيفي، الذكاء الاصـــطناعي والانظمة الخبيرة. عمان، الأردن: دار أمجد للنشر والتوزيع، 2015م.

4-حسام منصور، صناعة المحتويات الإعلامية في بيئة الذكاء الاصطناعي. الجزائر: الطبعة الأولى تحفة للنشر والتوزيع، 2024م.

5-حسناء محمود محجوب، مريم صالح منصور، فاطمة إبراهيم خميس، واخرون، من قلمك إلى العالم رحلة النشـــر في الدوريات الدولية بين المعايير والتحكيم وأدوات الذكاء الاصطناعي. دار البشير للثقافة والعلوم،2025م.

6-زهير الخديسي، محسن الخديسي، يوسف غالم، ومراد المزياني. رائد الأعمال المعزز بالذكاء الاصطناعي. المملكة العربية السعودية الرياض: العبيكان للنشر،2024م.

7-زين عبد الهادي، للذكاء الاصـــطناعي والنظم الخبيرة في المكتبات، مدخل تجريبي للنظم الخبيرة في مجال المراجع. القاهرة، مصر: المكتبة الأكاديمية،2000م.

8-سيف يوسف السويدي، وماجد بن محمد الجهي. نموذج الذكاء الاصطناعي Chat Gpt وحوار إفتراضـــي حول البناء الشـــخصـــي وتطوير الذات. إســـطنبول تركيا: دار الأصالة للنشر والتوزيع وخدمات الترجمة والطباعة،2023م.

9-عبد الحميد بسيوني، مقدمة الذكاء الاصطناعي للكمبيوتر ومقدمة برولوج (الإصدار ط1). القاهرة، مصر: دار النشر للجامعات المصرية،1994م.

10-عبد الهادي، زين، الذكاء الاصـطناعي والنظم الخبيرة في المكتبات (مدخل تجريبي للنظم الخبير في مجال المراجع)، المكتبة الأكاديمية،2000م.
11-عبير أسـعد مهمور، للذكاء الاصـطناعي وتطبيقاته في حياتنا اليومية. المملكة الأردنية الهاشمية: دار ومكتبة الكندي للنشر والتوزيع، 2020م.
12-عصام حسن الدليمي، عبد الرحيم صالح. البحث العلمي أسسه ومناهجه ط1. عمان: دار الرضوان للنشر والتوزيع، 2004م.
13-علاء عبد الخالق المندلاوي، وإسـراء نجم عبد. منهجية البحث العلمي في عصـر الذكاء الاصـطناعي: الأدوات والتقنيات المبتكرة. بغداد، العراق: دار السـرد للطباعة والنشر والتوزيع.2025م.
14-فتحي حسـين عامر، شـات جي بي تي: اسـتخداماته، مخاطرة، مسـتقبله. القاهرة، مصر: العربي للنشر والتوزيع،2025م.
15-مسـعود، جبران، رائد، (معجم لغوي عصـري رتب مفرداته وفقاً لحروفها الأولى)، دار العلم للملايين، الطبعة السابعة،1992م.
16-المنظمـة العربيـة للتربيـة والثقـافة والعلوم (د.ت). التعليم قبـل الجـامعي في الوطن العربي، يونية، ترجمة: على صـبيري فرغلي، الذكاء الاصـطناعي (واقعه ومسـتقبله)، عالم المعرفة،1993م.

ثالثاً-**الرسائل الجامعية:**

17-محمد طول، وآمال بكار. أسـاسـيات حول الذكاء الاصـطناعي – إطار مفاهيمي. ملتقى وطني افتراضي حول استخدامات الذكاء الاصطناعي كضمان لجودة التعليم العالي والبحث العلمي. الجزائر العاصمة: جامعة الجزائر،2022م.
18-محمد وحيد محمد سـليمان، ومحمد فخر للدين على للديب، تطبيقات للذكاء الاصـطناعي التوليدي التعليمية. مقدمة للمؤتمر للدولي الرابع لكلية التربية النوعية الابتكار في التعليم النوعي وتحديات الذكاء الاصطناعي. جامعة الإسكندرية،2024م.
19-محمدي أحمد نسيم. ثورة الذكاء الجديد: كيف يغير الذكاء الاصـطناعي عالم اليوم. باتنة، الجزائر: أدليس بلزمة للنشر والترجمة،2021م.
20-منال البلقامي. التعليم المستدام في ظل الذكاء الاصطناعي. دمشق، سوريا: دار عقل للنشر،2025م.

21–منال بومعراف. دور الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة البحث العلمي (الإصدار كتاب جماعي دولي محكم بعنوان: الذكاء الاصطناعي، رؤى متعددة التخصصات). برلين، ألمانيا: المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية، الاقتصادية والسياسية،2024م.

22–هاجر بوعوة. تطبيقات الذكاء الاصطناعي الداعمة للقرارات الإدارية في منظمات الأعمال (الإصدار كتاب جماعي بعنوان: تطبيقات الذكاء الاصطناعي كتوجه حديث لتعزيز تنافسية منظمات الأعمال). برلين، ألمانيا: المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية،2019م.

23–صالح، فاتن عبد الله إبراهيم، أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي على جودة اتخاذ القرارات، رسالة ماجستير منشورة، جامعة الشرق الأوسط للدراسات العليا،2009م.

24–صلاح الدين محمد توفيق، الذكاء الاصطناعي: مدخل لتعزيز التميز الأكاديمي في الجامعات المصرية: دراسة استشرافية. القاهرة، مصر: كلية الدراسات العليا للتربية،2023م.

25–عادل عبد النور بن عبد النور، مدخل إلى عالم الذكاء الاصطناعي. المملكة العربية السعودية: مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية، 2005م.

26–عبد اللّه بن شرف الغامدي، الذكاء الاصطناعي للتنفيذيين. الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي، مارس2022م.

27–علاء طعيمة، الذكاء الاصطناعي للموبايل. جامعة القادسية، العراق: كلية علوم الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات،2024م.

28–عمار المدفعي، الذكاء الاصطناعي وتأثيره في إعداد المناهج وتعليم اللغات، منصة تعليم العربية لمركز العربي للخدمات التربوية بكندا نموذجا (الإصدار منشورات المجلس، رئاسة الجمهورية). الجزائر العاصمة، الجزائر: الملتقى الدولي: توظيف الذكاء الاصطناعي في بناء المناهج التعليمية،2024م.

29–قصريني، هيا محمد هادي، دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في ممارسات الموارد البشرية من وجهة نظر موظفي الساحل السوري (دراسة ميدانية)، رسالة ماجستير منشورة، جامعة المنارة – كلية إدارة الأعمال – اختصاص التسويق والتجارة الالكترونية،2024م.

30-هند بنت سلمان الخليفة. مقدمة في الذكاء الاصطناعي التوليدي. السعودية: مجموعة أيوان البحثية،2023م

31-وهيبة لكحل، العوامل النفسية والاجتماعية الأسرية المؤثرة على التحصيل الدراسي. الحوار المتوسطي،2019م.

رابعاً: المجلات العلمية:

1-منى الحمودي، التحصيل الدراسي وعلاقته بمفهوم الذات: دراسة ميدانية على عينة من تلاميذ الصف الخامس، الحلقة الثانية من التعليم الأساسي في مدارس محافظة دمشق الرسمية. مجلة جامعة دمشق،2010م.

2-محمد حبيب، وسعاد قاسم، التحصيل الدراسي... دراسة في العوامل والنظريات. مجلة الأبحاث المجلد 9 العدد 2، 2024م.

3-محمود عبد الرزاق مختار، تطبيقات الذكاء الاصطناعي: مدخل لتطوير التعليم في ظل تحديات جائحة فيروس كورونا. المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية، 2020م.

4-مصطفى كمال موسى، استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي في التعليم في ضوء نموذج GPTID: إمكلنيات التطبيق وحدود الاستخدام. المجلة العلمية لبحوث التعليم، 01-26، (05)02، 2024م.

5-معاذ خرباشي، وساجية بن تونس مخلوف، واقع التحصيل الدراسي في ظل جائحة كورونا، دراسة مقارنة على عينة من تلاميذ ثانوية أحمد الغازي بلدية المسيلة لدفعتي: 2019 و2021. مجلة الرسالة للدراسات والبحوث الإنسانية،2021م.

6-منى بنت عبد الله بن محمد البشر، متطلبات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس طلاب وطالبات الجامعات السعودية من وجهة نظر الخبراء. مجلة كلية التربية، 2020م.

7-نبيلة عبد الفتاح قشطي، تأثير الذكاء الاصطناعي على تطوير نظم التعليم، المجلة الدولية للتعليم بالأنترنت المجلة الدولية للتعليم بالأنترنت، 2019م.

8-نوال ناصر عودة الله حراحشة، استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم وعلاقتها بالانهماك بتعلم اللغة الإنجليزية لدى طلبة المدارس الثانوية الحكومية بقصبة المفرق. مجلة العلوم الاجتماعية والإنسانية، 2024م.

9-البنيان، أسماء، تصورات طلبة الدراسات العليا حول استخدام الذكاء الاصطناعي في تطوير البحث العلمي (دراسة وصفية على طلبة قسم الدراسات الاجتماعية بجامعة الملك سعود)، بحوث ودراسات، شؤون اجتماعية، العدد 166، 2025م.

10-للدليمي، نوره خالد جهاد والعميري، أحمد هاشم محمد، أثر استعمال للذكاء الاصطناعي في التحصيل وتنمية الاتجاه نحو الموضوعات التاريخية لدى طالبات المرحلة المتوسطة، مجلة الشرق الأوسط للعلوم النفسية والتربوية، المجلد 4، العدد 4، 2024م.

11-سبتي، سهام وعباس، منير، استخدام الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي ومساهمته في تحقيق التنمية المستدامة، حوليات جامعة الجزائر1، المجلد 38، العدد 3، 2024م.

12-الشهري، أحلام حمدان علي (2024). فاعلية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس علم الفرائض في تنمية التحصيل المعرفي لدى طالبات الصف الثالث ثانوي في المملكة العربية السعودية، المجلة الدولية لنشر البحوث والدراسات، المجلد 6، العدد 62، 2024م.

18-عبد المالك ياحي، وراوية ديلمي، آفاق الذكاء الاصطناعي في النشر الأكاديمي وتحليل البحوث العلمية. مجلة الجامع في الدراسات النفسية والعلوم التربوية،2024م.

19-العتل، محمد حمد والعنزي، إبراهيم غازي والعجمي، عبد الرحمن سعد، دور الذكاء الاصطناعي (Ai) في التعليم من وجهة نظر طلبة كلية التربية الأساسية بدولة الكويت، مجلة الدراسات والبحوث التربوية، المجلد 1، العدد 1، 2021م.

20-فتيحة بن شعيب، وعبد القادر شعشوع، مستوى التحصيل الدراسي لدى طلبة ليسانس كلية العلوم الاجتماعية جامعة ابن خلدون- تيارت، المتزامنة مع جائحة كوفيد 19. (جامعة تيسمسيلت، الجزائر، المحرر) مجلة المعيار، 02 ديسمبر, 2022م.

21-فيجن سميرة.، التحصيل الدراسي بين التأثيرات الصفية ومتغيرات الوسط الاجتماعي. العدد الرابع، 2014م.

22-لخضر قريشي، وفوزي بومنجل، تأثير الدروس الخصوصية على التحصيل الدراسي لدى طلبة البكالوريا. مجلة البحوث والدراسات الإنسانية، 2022م.

23-محمد أحمد الشـميري، وفهد عبد الوهاب، الذكاء الاصـطناعي بالوطن العربي بين التـأصـيل النظري والتطبيقـات العمليـة. المجلـة للـدوليـة للأبحـاث العلميـة والتنميـة المستدامة،2025م.

24-مختار بكاري، تحديات للذكاء الاصـطناعي وتطبيقاته في التعليم. مجلة المنتدى للدراسات والأبحاث الاقتصادية،2022م.

25- منى سـليمان الحناكي: محمد بن عطية الحارثي، واقع اسـتخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم من وجهة نظر معلمات الحاسب وتقنية المعلومات. مجلة مستقبل التربية العربية المجلد 30 العدد 139، 2023م.

26-هياء بنت عبد للّه عويد العنزي، بعض العوامل الأسـرية المرتبطة بالتحصـيل الدراسـي لدى الطالبة الجامعية السـعودية، دراسـة ميدانية على طالبات الكليات الإنسـانية بجامعة الملك فيصـل بمحافظة الحسـناء كلية التربية. المجلة العلمية لكلية التربية-جامعة أسيوط المجلد 37 العدد 07، 2021م.

خامساً: المراجع الأجنبية:

1-play, S. b. premiers aver Microsoft copilot., 2024.

سادساً: المواقع الإلكترونية:

1-طارق العفيفي، التحصـيل الدراسـي. تاريخ الاسـترداد 2025 ,04 17، من دراسـة للـدراسـات والاسـتشـارات والـترجمـة -https://drasah.net/blog post/index/119?txt، 2024م.

2-عقوني، التحصـيل الدراسـي لطلاب الجامعات والثانويات. تاريخ الاسـترداد10،4 ، noor-book.com/en/zwu8vki من، 2025م.

3-فارس البياتي، للذكاء الاصـطناعي في البحث العلمي: أدوات وتقنيات للباحثين المعاصـرين، تطبيقات وتمارين محلولة في كل مراحل البحث.تاريخ الاسـترداد 2025,0330، من -https://www.noor، 2024